



## RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2017

### CdS: Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale

Denominazione del CdS: *Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale*

Classe L9

Dipartimento di riferimento: DIEF – Dipartimento di Ingegneria Industriale

Scuola di Ingegneria

Sede: via di S. Marta, 3 – 50139 Firenze

Primo anno accademico di attivazione: 2016-2017

#### PARTE GENERALE

##### Composizione del Gruppo di Riesame (GR) e recapiti

ruolo nel GR	Nome		Ruolo nel CdS	e-mail
Presidente	Giampaolo Manfrida	GPM	Docente del CdS o CU	manfrida@unifi.it
Membro	Bruno Facchini	BF	Presidente CU Responsabile del Riesame	bruno.facchini@unifi.it
Membro	Renzo Capitani	RC	Docente del CdS o CU	renzo.capitani@unifi.it
Membro	Francesco Grasso	FG	Docente del CdS o CU	francesco.grasso@unifi.it
Membro	Lapo Governi	LG	Docente del CdS o CU	lapo.governi@unifi.it
Membro	Filippo De Carlo	FDC	Docente del CdS o CU	filippo.decarlo@unifi.it
Membro	Carlo Carcasci	CC	Docente del CdS o CU	carlo.carcasci@unifi.it
Membro	Mario Tucci	MT	Docente del CdS o CU	mario.tucci@unifi.it
Membro	Luca Innocenti	LI	Rappresentante del mondo del lavoro	luca1.innocenti@ge.com



Tecn. Am	Alessandra Loli	AL	Strutture didattiche della scuola	alessandra.loli@unifi.it
Studente	Roberto Formoso	RF	Rappresentante studenti eletto	roberto.formoso@stud.unifi.it
Studente	Pietro Ungar	PU	Rappresentante studenti eletto	pietro.ungar@stud.unifi.it

*Eventuali ulteriori consultazioni*

Prof. Michele Marconcini (osservatore)

**Attività e informazioni**

**Attività**

L'attività è stata svolta dal Gruppo di Riesame che si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni del presente Rapporto di Riesame Ciclico (RRC), operando come segue:

- Presentazione e discussione di una bozza preliminare da parte del Consiglio di Corso di Studio in data 15/03/2018.
- 05/04/2018: Riunione Gruppo di Riesame (Revisione del RC a valle della riunione del Consiglio)
- 02/05/2018: Riunione del Comitato per la didattica a valle dell'aggiornamento indicatori da ANVUR
- 01/06/2018: Riunione del Gruppo di Riesame per definizione del Rapporto di Riesame Ciclico definitivo da portare all'approvazione al Consiglio
- Presentazione, discussione e approvazione dal parte del Consiglio di Corso di Studio in data 08/06/2018.

il Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) è stato richiesto anche per il corso di laurea triennale di Ingegneria Gestionale GEL, nonostante la recentissima attivazione (A.A 2016-2017) e l'assenza al momento della compilazione del rapporto stesso delle schede di monitoraggio annuali ANVUR 2017.

**Documenti di riferimento**

- Rapporto di Riesame 2017 (MEL);
- SUA-CdS anno 2017;
- Relazione CPDS di Scuola anno 2017;
- Esiti valutazione della didattica
- Attività di consultazione con le Parti Interessate (verbali Cdl)

**Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio del Corso di Studio del 15/03/2018.**

Nella riunione del Consiglio del Corso di Studio del 15/03/2018 è stato illustrato il nuovo processo di Riesame, attraverso la presentazioni dei 5 quadri in cui è articolato e ribadendo che ciascuna parte è articolata in una griglia di schede in cui sono messi in luce le aree di forza, le sfide, gli eventuali problemi e le aree da migliorare, segnalando le eventuali azioni migliorative che si intendono realizzare, al fine di garantire la qualità della formazione offerta allo studente. Si è poi presentata una bozza preliminare del documento, sottolineando come si sia fatto costante riferimento alla verifica delle azioni di miglioramento previste dal precedente riesame ciclico messo in atto nel 2016 o raccomandate dalla Commissione paritetica di Scuola.

Essendo il CdS di nuova attivazione non è stato possibile far riferimento a precedenti azioni di Riesame, ma soltanto alle indicazioni della Commissione Paritetica di Scuola.



Sono state valutate quindi le azioni di miglioramento per il prossimo triennio, in riferimento alle specifiche sezioni, riguardo a Sezione 1) – Obiettivo 1 Dimostrare la coerenza della copertura progettata degli obiettivi formativi con gli obiettivi di apprendimento e le aree disciplinari della didattica erogata. Sezione 2) - Obiettivo 1: Estendere ai corsi solo GEL l'implementazione completa delle schede degli insegnamenti con gli obiettivi di apprendimento e le modalità di verifica dell'apprendimento. Sezione 4) - Obiettivo n. 1: Reclami, suggerimenti e proposte provenienti da studenti e interlocutori esterni; Sezione 5) Obiettivo n. 1; Miglioramento della progressione degli studenti, con particolare riferimento al passaggio 1°-2° anno;

Il Consiglio ha infine rilevato che, nel loro complesso le azioni di miglioramento risultano in linea con le evidenze che emergono dalle valutazioni della Commissione Paritetica di Scuola, dalle valutazioni degli indicatori ANVUR e dalla costante azione di verifica e valutazione in itinere, passando poi all'approvazione della bozza del rapporto di riesame ciclico, dando mandato al Presidente e al GR di redigere, a valle della pubblicazione degli aggiornamenti degli indicatori ANVUR, la versione definitiva da portare poi in approvazione alla prossima riunione del Consiglio.

“Il Presidente introduce l'argomento del Riesame Ciclico dei Corsi di Studio, richiamando la comunicazione ricevuta dal Presidio della Qualità, che considerando il probabile aggiornamento dei dati contenuti nelle SMA - ANVUR previsto per il 30 marzo prossimo, ritiene opportuno posticipare il termine di consegna dei Rapporti, a cura delle Scuole, al 16 aprile 2018. Ciò al fine di consentire ai Corsi di Studio di tenere conto dei nuovi dati forniti dall'ANVUR nella redazione della parte n. 5 dei Rapporti.

Il Riesame ciclico deve essere effettuato in relazione ai Corsi di Studio di MEL, di MEM, di ENM e di GEL.”

.... omissis ...

“GEL

Si rileva che considerata la recente attivazione la compilazione del Riesame ciclico può risultare solo parziale ed orientata ad azioni di miglioramento volte ad una piena ed efficace erogazione del CdS.

L'analisi della situazione attuale porta ad una valutazione positiva del CdS che ha riscontrato un significativo numero di iscritti fino dal primo anno di attivazione, ulteriormente consolidata nel secondo anno.

Fermo restando quanto specificato in premessa, in termini di ulteriori azioni di miglioramento per il prossimo triennio, queste si concentrano su:

.... omissis come da seguenti azioni di questo RC ...

“Al termine dell'esposizione il Consiglio assume la seguente delibera.

#### **Delibera n. 2/2018 (ore 17.10)**

Il Consiglio Unico dell'Area Industriale, all'unanimità,

- Vista la composizione del GR, modificata a fronte di rinunce o avvicendamenti
- Richiamati i rapporti di riesame esposti in Consiglio;

**approva a ratifica la composizione del GR ed i rapporti di riesame ciclico presentati, dando mandato al Presidente di porre in atto tutte le azioni di miglioramento previste. “**



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

*Format predisposto dal  
Presidio della Qualità di Ateneo  
Rev. gennaio 2018*

*Rif. Linee guida ANVUR 10/08/2017*



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

La sezione riguarda, prevalentemente, l'indicatore **R3.A** del modello AVA 2.0 il cui obiettivo è:  
**accertare che siano chiaramente definiti i profili culturali e professionali della figura che il CdS intende formare e che siano proposte attività formative con essi coerenti.**

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

Il principale mutamento intercorso nella Classe Industriale delle Lauree e Lauree Magistrali è stato l'attivazione formale nell'A.A. 2016-2017 della Laurea in Ingegneria Gestionale GEL e della decisione della prossima attivazione della Laurea Magistrale ad essa collegata, già progettata per partire nell'A.A. 2018-2019, ma su decisione dell'Ateneo slittata all'A.A. successivo. L'attivazione della laurea di primo livello inoltre, nonostante il successo di immatricolazioni GEL, non ha comportato un calo delle iscrizioni a MEL, ma ha aumentato considerevolmente l'attrazione degli studenti verso la Classe Industriale che ad oggi attrae oltre il 50% delle matricole della Scuola di Ingegneria. Si precisa che essendo il primo anno in comune per quasi tutti gli esami per la classe industriale, tutte le attività intraprese nell'ambito della didattica del primo anno MEL sono da considerarsi pertinenti anche al corso di laurea GEL.

Detto ciò, è evidente che, trattandosi per GEL del primo Riesame Ciclico non vi sono riesami precedenti a cui fare riferimento.

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

Le attività dei CdL dell'Area Industriale (comprendente GEL) sono state rilanciate come da Intervento Correttivo RC 2016 di MEL/ENM/MEM. Le riunioni, su base almeno annuale, si tengono di norma in autunno.

Le consultazioni sono avvenute con frequenza annuale (Riunioni 21.11.2016 e 16.11.2017). Nella riunione più recente è stato esaminato il seguente OdG:

1. Presentazione dell'offerta formativa nell'ambito dell'Ingegneria Industriale della Scuola di Ingegneria UNIFI
2. Prospettive di Sviluppo dell'offerta formativa in linea con le esigenze del territorio e del mondo industriale–  
Richiesta attivazione Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale
3. Tirocini e Alternanza Scuola/Lavoro
4. Verifica della preparazione dei laureati

Il resoconto della discussione è riportato nei Verbali del CdL; i contributi ricevuti sono risultati significativi ed utili, anche se – al di là della soddisfazione generale - non è risultato possibile attivare procedure selettive di confronto in merito alla preparazione dei laureati disaggregati per qualifica (L o LM di varia natura) e/o sede di studio universitario.

Per la consultazione e diffusione delle attività relative al Comitato di Indirizzo è stata implementata una pagina specifica sul sito web del CdL GEL che punta a:

<https://www.ing-mel.unifi.it/vp-159-comitato-indirizzo.html>

Sulla base delle consultazioni si ritiene che:

1. Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS GEL, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di recentissima progettazione sono ancora valide.
2. Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, avendo già provveduto alla progettazione della laurea Magistrale di ingegneria Gestionale.
3. Sono state identificate e consultate direttamente le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della produzione).



4. Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione della progettazione dei CdS con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi.
5. I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali dichiarati tengono conto con realismo dei diversi destini lavorativi dei laureati.
6. L'offerta formativa è ritenuta assolutamente adeguata al raggiungimento degli obiettivi; è aggiornata nei suoi contenuti.

Per quanto riguarda gli Obiettivi di Apprendimento, essi sono stati oggetto di intervento specifico da parte di MEL (al cui Riesame Ciclico si rimanda) con cui è sostanzialmente condiviso il primo anno. Si precisa che GEL, in quanto corso di più recente attivazione, esplicita già nel documento di progettazione gli obiettivi di apprendimento in relazione alle figure formate, e le aree di apprendimento disciplinari. Il referente del corso all'inizio dello scorso A.A. e, successivamente, del presente A.A. ha messo a disposizione dei docenti incaricati della copertura dei corsi del primo e del secondo anno, o dei corsi mutuati, il documento di progettazione GEL perché vi fosse condivisione degli obiettivi formativi e modalità didattiche in esso descritte.

Per quanto riguarda l'adeguatezza degli obiettivi formativi e la coerenza e complessiva copertura delle attività formative, non avendo ancora portato a compimento un ciclo completo triennale, è prematuro trarre conclusioni

Punti di forza:

1. Validità del profilo formativo in rapporto al mercato del lavoro
2. Attrazione
3. Coordinamento territoriale con i portatori d'interesse (Cdl operativo)

Aree di miglioramento:

1. Coerenza fra progetto formativo e architettura del corso e didattica effettivamente erogata fino al secondo anno.

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

Aree di miglioramento 1

Obiettivi: Dimostrare la coerenza della copertura progettata degli obiettivi formativi con gli obiettivi di apprendimento e le aree disciplinari così come rappresentate dalla didattica effettivamente erogata.

Azioni: Sulla base degli interventi previsti al punto 2-c, verificare che gli obiettivi di apprendimento progettati trovino evidenza nel syllabus dei corsi delle aree disciplinari cui appartengono.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: il referente, entro il 31 agosto 2018, sensibilizzerà i docenti dei corsi di prima attivazione sulla necessità di una didattica allineata agli obiettivi formativi del CdL, condividendo con loro il documento di progettazione del CdL. Collazionerà entro il 31 Dicembre 2018 le schede degli insegnamenti dei primi due anni per verificare la completa copertura degli obiettivi formativi progettata. Entro il 31 Dicembre del 2019 completerà la verifica con il terzo anno e con i corsi del secondo anno dell'indirizzo Informatico-industriale.



## 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

La sezione riguarda, prevalentemente, l'indicatore R3.B del modello AVA 2.0 il cui obiettivo è:  
**accertare che il CdS promuova una didattica centrata sullo studente, incoraggi l'utilizzo di metodologie aggiornate e flessibili e accerti correttamente le competenze acquisite.**

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

Si tratta del primo riesame ciclico dopo l'attivazione e quindi non si rilevano mutamenti nel CdL. Nel CdL MEL, con cui è condiviso quasi interamente il primo anno, è stata lanciata un'azione che impatta anche su GEL e che si riporta di seguito:

*Obiettivo n. 1: Completare le informazioni sulle modalità di accertamento*

*Azioni da intraprendere: informare i docenti del CdS su come riportare, nei programmi degli insegnamenti (Syllabus) ed in particolare nel campo "modalità di verifica dell'apprendimento" (Syllabus), un adeguato dettaglio sui criteri, le regole e la procedura dell'esame. Effettuare la diffusione di esempi sia in CCdS che a livello coordinato di Scuola di Ingegneria.*

*Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Verrà organizzata in occasione della presentazione/Approvazione del Riesame 2016 in sede di CCdS una presentazione di esempi sulla corretta modalità di verifica dell'apprendimento; in sede di pubblicazione dell'offerta formativa verranno condotti controlli per verificare la correttezza e completezza dell'informazione prima dell'inizio dell'a.a. 2016/17.*

Tale attività è stata condotta nel 2017 e gli esiti sono stati presentati in occasione del CCdL del 15/03/2018. In occasione del presente Riesame Ciclico, il GR ha ritenuto di effettuare una verifica formale degli esiti, ovvero che la descrizione degli obiettivi di apprendimento e delle modalità di esame sia stata recepita nelle schede pubblicate sull'offerta formativa visualizzabile dallo studente su Web (applicativo "Syllabus" per i docenti). Il risultato, pur migliorabile, è stato considerato già soddisfacente.

Nel complesso si rileva che oltre il 62% dei corsi riportano informazioni adeguate; poco meno del 10% non riportano informazioni, mentre il 28,4% riportano informazioni generali senza dettagli (Es.: scritto/orale).

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

Relativamente alle Schede degli insegnamenti, l'azione di miglioramento di MEL esaminata al punto 2.a ha prodotto risultati soddisfacenti, ma il riferimento è agli obiettivi di apprendimento di MEL.

Relativamente ai quadri SUA-CDS: A3, B1.b, B2.a, B2.b, B5 non si rilevano aspetti da segnalare.

Si ritiene di segnalare i seguenti **punti di forza**:

1. buona copertura delle schede di insegnamento per il primo anno, grazie alle azioni promosse da MEL
2. stato soddisfacente delle informazioni dettagliate relative alla modalità di accertamento

Aree di miglioramento:

1. schede di insegnamento incomplete o non correttamente riferite al CdS GEL

### 2-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

**Obiettivo n. 1: Completare le informazioni sugli obiettivi di apprendimento riferiti a GEL, nei corsi condivisi con MEL.**

**Azioni da intraprendere:** Verificare la coerenza degli obiettivi di apprendimento già descritti per MEL e, se necessario, implementarli con quelli di GEL.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Il referente svolgerà entro Settembre 2018 una verifica di elementi comuni e differenze fra gli obiettivi formativi di GEL e MEL per suggerire ai docenti dei corsi mutuati quali modifiche apportare entro Ottobre 2018 alla



rispettiva scheda per poter pubblicare l'offerta formativa corretta per il 2018-2019. Entro Dicembre 2018 verificherà il tasso di completamento dell'attività richiesta ai docenti.

Obiettivo n. 2: Estendere ai corsi solo GEL l'implementazione completa delle schede degli insegnamenti con gli obiettivi di apprendimento e le modalità di verifica dell'apprendimento.

Azioni da intraprendere: Richiedere ai docenti l'adeguata compilazione o il completamento delle schede degli insegnamenti e verificarne la completezza.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: IL referente invierà ai docenti una scheda-tipo con esempi di compilazione; in sede di pubblicazione dell'offerta formativa verranno condotti controlli per verificare la correttezza e completezza dell'informazione entro Ottobre 2018 con riferimento all'a.a. 2018/19.

### 3 – RISORSE DEL CDS

La sezione riguarda, prevalentemente, l'indicatore **R3.C** del modello AVA 2.0 il cui obiettivo è: **accertare che il Cds disponga di un'adeguata dotazione di personale docente e tecnico-amministrativo, usufruisca di strutture adatte alle esigenze didattiche e offra servizi funzionali e accessibili agli studenti.**

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

Si tratta del primo riesame ciclico dopo l'attivazione e quindi non si rilevano mutamenti nel CdL.

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

Da quanto risulta nella scheda SUA-CDS (B3) i docenti sono quantitativamente e qualitativamente adeguati, sebbene la scheda riporti solo i corsi che sono attivati istituzionalmente su GEL e non quelli mutuati da MEL. Esistono però preoccupazioni relative a pensionamenti (già avvenuti o prossimi) che non compaiono esplicitamente nella scheda. Tale situazione viene controllata scrupolosamente dal PCdS, dal referente del CdL, dai Dipartimenti e dall'Ateneo che impongono specifiche priorità nel reclutamento ai diversi livelli per i settori caratterizzati da indicatori di sofferenza didattica. La situazione è attualmente sostenibile, ma certamente la crescita delle iscrizioni all'Area Industriale (GEL + MEL), costringendo a sdoppiamenti se non a triplicazioni dell'offerta formativa, rende questo problema rilevante.

Gli aspetti sopra menzionati non danno nel seguito luogo ad Azioni di miglioramento, per i seguenti motivi:

- La situazione pur gravosa risulta ad oggi sostenibile (come comprovato dagli indici di soddisfazione nei questionari di valutazione compilati dagli studenti)
- Con riferimento al Sistema di Gestione del CdL, gli interventi correttivi non rientrano nelle potenzialità del CdL e del Dipartimento (DIEF) a cui fa riferimento, ma a strutture centralizzate dell'Ateneo che vengono già investite del problema.
- Si è a conoscenza di miglioramento progressivo della situazione relativa ai locali grazie ad interventi importanti recentemente deliberati dal CdA dell'Ateneo.

Punto di forza:

- Attività di orientamento in ingresso ed in itinere (open days, interventi presso le scuole, visite ai laboratori, orientamento verso le LM,...)

Aree di miglioramento:

- Reclutamento di nuovi docenti, con priorità per i SSD a maggiore sofferenza didattica
- Disponibilità di aule didattiche (in particolare con capienza 150 posti)
- Disponibilità di personale per assicurare la disponibilità di aule informatiche ad accesso libero
- Disponibilità di aule e risorse per laboratori didattici
- Potenziamento del personale e delle risorse per servizio tirocini formativi

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

Per i motivi espressi al punto 3-b non si individuano Azioni di miglioramento.



#### 4 – MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CdS

La sezione riguarda, prevalentemente, l'indicatore **R3.D** del modello AVA 2.0 il cui obiettivo è:

**accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti.**

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

Si tratta del primo riesame ciclico dopo l'attivazione e quindi non si rilevano mutamenti nel CdL.

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

Le considerazioni seguenti risultano dall'esame della SUA-CDS: quadri B1, B2, B4, B5, ~~B6, B7~~, C1, ~~C2, C3, D4~~; inoltre, dalle risultanze dei questionari di valutazione della didattica disponibili e dalle osservazioni contenute nella Relazione annuale della CPDS.

###### Contributo dei docenti e degli studenti

- Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, ed al coordinamento didattico tra gli insegnamenti (in particolare è attivo un coordinamento dei corsi del primo anno insieme a MEL);
- la razionalizzazione degli orari viene gestita attraverso la Scuola in modo da avere un controllo complessivo delle risorse, con possibilità di correzioni marginali vista la complessità di gestione;
- la distribuzione temporale degli esami è curata a livello di scuola specificando i periodi didattici (tenendo anche conto di specifiche esigenze degli studenti); non risulta peraltro attivato un sistema che consenta di prevenire la sovrapposizione di date per corsi in possibile concorrenza. Le attività di supporto sono destinate ai corsi del primo anno.
- I problemi rilevati e le loro cause sono esaminati dal PCdL, dal referente del CdL, dai delegati del CdL a seconda dell'area di rilevamento, dal Comitato per la Didattica e dal Consiglio di Corso ;
- docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note le proprie osservazioni e proposte di miglioramento, principalmente attraverso la comunicazione con il PCdL, il referente del CdL e con i Delegati all'Orientamento
- gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati sono analizzati sistematicamente e considerati. Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità (comunicazioni in CCdS, interazione ricorsiva con il GR).
- Il CdS gestisce gli eventuali reclami degli studenti tramite la comunicazione con il PCdS, il referente del CdL e con i delegati all'orientamento. I contatti con tali soggetti sono adeguatamente pubblicizzati (sito web del CdS e della Scuola)

###### Coinvolgimento degli interlocutori esterni

- Sono state realizzate ampie interazioni in itinere con le parti consultate in fase di programmazione del CdS o con nuovi interlocutori, in funzione delle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi
- Le modalità di interazione in itinere sono state coerenti con il carattere prevalentemente professionale/tecnologico/scientifico, 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
- gli esiti occupazionali dei laureati non sono ancora disponibili non essendo stato completato almeno un ciclo
- l'attivazione di interventi di orientamento al lavoro è prevista per la fine del prossimo anno accademico, con i primi studenti che si laureeranno

###### Interventi di revisione dei percorsi formativi



- Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate; in particolare, in relazione ai cicli di studio successivi, compreso il Dottorato di Ricerca (con specifico riferimento al Dottorato in Ingegneria Industriale, che è ospitato dal DIEF che rappresenta il Dipartimento di riferimento anche per il CdL ed i CdLM ad esso collegati)
- Non 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, in quanto non vi sono ancora dati disponibili.
- Il modus operandi del Gruppo di Riesame, già applicato al CdL MEL, verrà esteso anche a GEL garantendo l'applicazione delle buone pratiche maturate.

Punti di forza:

- Interazione con gli interlocutori esterni (CdI)

Aree di miglioramento:

- Gestione di reclami, suggerimenti e proposte provenienti da studenti e interlocutori esterni

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

- **Obiettivo n. 1:** Reclami, suggerimenti e proposte provenienti da studenti e interlocutori esterni
  - **Attività previste:** attivare, di concerto col Dipartimento di riferimento (DIEF) e con la Scuola, sul sito web del CdS o di Scuola/Dipartimento una funzionalità che consenta, sia agli studenti, sia agli interlocutori esterni di inviare, reclami (riservato agli studenti), ovvero, suggerimenti e proposte, al fine di migliorare i processi di monitoraggio e/o revisione del CdS
  - **Tempi:** Attivazione della funzionalità sul sito web entro Dicembre 2018. Verifica ed eventuale aggiornamento della funzionalità entro Giugno 2019.
  - **Risorse impiegate:** Dipartimento di Ingegneria Industriale (Direttore e Consiglio, Scuola (Presidente e Consiglio), Presidente del CdS, Consiglio del CdS, delegato al sito web, GR



## 5 – COMMENTO AGLI INDICATORI

Gli indicatori delle Schede di Monitoraggio Annuale (SMA) sono proposti allo scopo principale di indurre nei CdS una riflessione sul grado di raggiungimento dei propri obiettivi specifici. In questa sezione si riprendono i commenti fatti nelle SMA, possibilmente approfonditi ed integrati con informazioni fornite dall'Ateneo, o con dati aggiornati forniti da ANVUR.

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

Sono disponibili per la prima volta indicatori, per altro ancora largamente incompleti e riferiti solo al luglio del 2017, quindi a primo anno di attivazione non ancora terminato.

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

Nel mese di Settembre 2017 il GR ha condotto un'analisi degli indicatori trasmessi (SUA-CdS), ma al di là dei numeri delle immatricolazioni, già per altro noti e discussi in seno al CCdS, le informazioni relative alle progressioni di carriera sono riferite solo all'appello invernale ed al primo appello estivo per gli studenti del primo anno. Nel schede prodotte da ANVUR sono presenti anche studenti iscritti negli anni precedenti, che quindi si riferiscono a studenti fuori corso immatricolati nell'ordinamento disattivato nel 2009-2010. Non si ritiene di dover analizzare tali dati.  
Non esistono inoltre dati di confronto con altri corsi a livello di classe e area geografica.

### 5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

*Obiettivo n. 1:* Migliorare la progressione degli studenti, con particolare riferimento al passaggio 1°-2° anno  
*Azioni da intraprendere:* potenziamento del coordinamento degli insegnamenti di base, già in atto dal 2016, con interventi mirati su alcuni corsi identificati come problematici  
*Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:* La responsabilità dell'intervento è stata affidata nel CCdS del 15/03/2018 al PCdS. Come indicatore di verifica è stato concordato di monitorare (a cura del GR) alla scadenza di aggiornamento AVA-SUA gli indicatori specifici ANVUR relativi alla progressione di carriera.