

Denominazione del Corso di Studio : Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica

Classe : LM-33

Sede : Scuola di Ingegneria – Potenza

Primo anno accademico di attivazione: 2010-2011

Gruppo di Riesame nominato con PdD n. 153 del **6.10.2015**

- Prof. Aldo Bonfiglioli (Coordinatore del CdS e referente AQ) – Responsabile del Riesame
- Sig. Valerio Guglielmi (Rappresentante gli studenti)
- Prof.ssa Katia Genovese (Docente del CdS e componente del gruppo AQ)
- Prof.ssa Milena Marroccoli (Docente del CdS e componente del gruppo AQ)
- Dr. Fabio Fruggiero (Docente del CdS e componente del gruppo AQ)

In considerazione del cambio di coordinatore del CdS che ha avuto luogo nel novembre 2016, il Consiglio dei CdS ha deciso di operare affidando al Gruppo di Riesame in carica con il precedente coordinatore, prof. Aldo Bonfiglioli, la redazione dei quadri a e b delle tre sezioni, mentre il quadro c delle tre sezioni è stato compilato sulla base delle indicazioni fornite dall'attuale coordinatore, prof. Paolo Renna.

Il gruppo del Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri a e b delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

- **12.4.16; 10.5.16; 6.7.2016; 27.9.2016:** ricognizione dello stato di avanzamento delle azioni correttive e rendicontazione di quelle concluse (quadro a); informazioni di dettaglio sono riportate nei verbali del Consiglio dei CdS di pari data.
- **20.12.2016:** riunione telematica finalizzata alla redazione dei quadri b ed alla redazione dei quadri a, limitatamente alle azioni non ancora rendicontate.

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: 24.1.2017

Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio del Corso di Studio¹

(indicazione: se possibile meno di 1500 caratteri, spazi inclusi)

Si raccomanda qui la massima sintesi. Qualora su qualche punto siano stati espressi dissensi o giudizi non da tutti condivisi, darne sintetica notizia. Si può aggiungere anche il collegamento con il verbale della seduta del Consiglio di CdS.

Il Consiglio dei Corsi di Studi di Ingegneria Meccanica del 24.01.2017 ha esaminato e preso visione approfonditamente del Rapporti di Riesame annuale del CdS di Ingegneria Meccanica. Il Coordinatore illustra gli aspetti salienti del Rapporto di riesame e comunica che dal prossimo anno ci sarà una semplificazione con l'adozione delle nuove linee guida AVA che prevedono una scheda di monitoraggio annuale.

Dopo ampia ed approfondita discussione e senza obiezioni sostanziali, il Consiglio apprezza il lavoro svolto dal Gruppo di Riesame ed approva il Rapporto di Riesame annuale redatto dal Gruppo di Riesame responsabile del Riesame e dal Coordinatore attuale.

Il Consiglio delega il Coordinatore per l'approvazione di eventuali modifiche non sostanziali che dovessero rendersi necessarie successivamente alla data della seduta del Consiglio.

Il verbale del Consiglio dei Corsi di studi in ingegneria Meccanica è disponibile al link:

<http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo683.html>

¹ Adattare secondo l'organizzazione dell'Ateneo

I – Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio

1 – L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1 del RAR 2013–2014: *Incrementare le immatricolazioni di residenti fuori regione*

Azioni intraprese: ricognizione dell'offerta formativa degli Atenei italiani che erogano corsi di laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (classe LM–33)

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: l'azione, inizialmente cancellata (si veda la sezione 1–a del RAR 2014–2015) è stata successivamente ripresa, in vista di una riprogettazione del CdS Magistrale da attuare a partire dalla coorte 2017–2018. Il documento che riassume la ricognizione effettuata è allegato al verbale del Consiglio dei CdS del 24.01.2017.

Obiettivo n. 1 del RAR 2015–2016: *ridurre l'emigrazione dei laureati di I livello verso altri Atenei*

Indicatore: percentuale di laureati di I livello che proseguono gli studi magistrali presso altro Ateneo

Valore obiettivo: ridurre, rispetto al valor medio delle precedenti coorti, il valore dell'indicatore prescelto

Azioni intraprese: Sono stati invitati ex–studenti del CdS Specialistico/Magistrale a tenere seminari durante i corsi nei quali illustrino la propria esperienza di studenti del CdS Specialistico/Magistrale e la successiva esperienza lavorativa. In particolare:

- 11 maggio 2016 seminario sul tema: "Sistemi di conversione dell'energia eolica: casi pratici" a cura dell'ing. Giuseppe MANZI, libero professionista.
- 12 maggio 2016 seminario sul tema: "Come avviare una start-up: il caso SolEthEn" a cura dell'ing. Michele GIORDANO, socio fondatore di SolEthEn.
- 20 aprile 2016, seminario sul tema: "Marinizzazione di MCI" a cura dell'ing. Francesco IANTORNO, direttore CMD Engine.

Documenti di registrazione: Verbale del Consiglio della SI–UniBAS del 6.4.2016: autorizzazione delle attività seminariali; registro didattico del corso di Macchine & Sistemi Energetici, a.a. 2015–2016.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva ed esiti: l'azione si è conclusa. Il dato provvisorio (6 unità al 30.11.2016) relativo agli immatricolati, sebbene non includa gli iscritti sub–condizione che entro il 28.2.2017 potrebbero aggiungersi ai 6 già immatricolatisi, pare confermare le difficoltà che il CdS incontra nel cercare di limitare l'emigrazione dei laureati di I livello verso altre sedi.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Ingresso

Il problema più evidente di cui soffre il CdS è costituito dall'emorragia di laureati di I livello verso altre sedi universitarie. A fronte di una media (nel periodo 2009–2015) di 30 laureati di I livello ogni anno, 25 dei quali (in media lo 83%) dichiara di proseguire gli studi iscrivendosi ad un CdS Magistrale, il numero medio di immatricolati a questo CdS è stato pari, in media negli ultimi sei anni accademici, a 18 unità (il 10% dei quali provenienti da altri Atenei), toccando un minimo di 12 unità nell'a.a. 2015–2016. Il CdS ha cercato di comprendere le motivazioni che spingono all'emigrazione di una parte dei laureati di I livello, distribuendo un questionario ai laureandi; si veda a tal proposito quanto riportato nella sezione 1–a del RAR 2015–2016, nonché i verbali del Consiglio dei CdS del 23.9.2015 e 12.1.2016.

Percorso

L'indicatore IND1, pari al rapporto fra numero di crediti conseguiti al termine del primo anno ed il numero di crediti da conseguire (quest'ultimo posto pari a 60), per le cinque coorti per le quali si dispone di dati completi (dalla coorte 2010/11 alla 2014/15), assume i valori seguenti: 30.5%, 43.3%, 43.2%, 56.8%, 46.3%. L'indicatore IND5, pari al rapporto fra quanti si iscrivono al 2° anno di corso avendo maturato almeno 40 CFU e la consistenza iniziale della coorte, per le sole tre coorti per le quali si dispone di dati completi (dalla coorte

2012/13 alla 2014/15), è pari a: 13.3%, 57.1%, 13.0%. Il valore di tale indicatore per la coorte 2013/14 (57.1% dati UCED, 58.3% dati ANVUR) è superiore ai valori medi nazionale (43.2%) e della macro-area geografica (28.4%) forniti dall' ANVUR per la medesima coorte. Va tuttavia osservato che l'indicatore IND5 è fortemente variabile, di anno in anno, per il CdS in esame e, per le altre due coorti per le quali è possibile calcolarlo, la prestazione del CdS è inferiore ai dati medi, nazionale e di macroarea, della coorte 2013/14. L'ampia variabilità di tali indicatori, oltre che dalla modesta numerosità del campione, è presumibilmente imputabile anche alla pratica dell'iscrizione sub-condizione, che tende a compromettere la regolare frequenza dei corsi in calendario nel I semestre del 1° anno di corso. Poiché la prassi dell'iscrizione sub-condizione è normata a livello di Ateneo, su di essa il CdS non ha mai avuto modo di incidere.

Un' approfondita analisi in merito ai voti medi conseguiti negli esami dai laureati del CdS è riportata in allegato al verbale del Consiglio dei CdS del 10/5/2016. Si osserva come il voto medio del CdS in esame presenti, negli anni, un trend in leggera crescita, collocandosi in posizione intermedia tra i valori registrati presso il Politecnico di Torino (uno degli atenei aderenti al consorzio Almalaurea che presenta i valori più bassi di tale parametro) e la media nazionale. Il voto medio di laurea è in crescita negli ultimi anni e, in particolare negli ultimi tre, superiore alla media nazionale della medesima classe (LM-33): 107.5 vs. 106.

internazionalizzazione

Anche in merito all'internazionalizzazione si è fatto riferimento ai dati Almalaurea relativi al quadriennio (anno solare) 2012-2015. Questi indicano che, in media nel quadriennio, la percentuale di laureati magistrali/specialistici che durante il corso di studi sono stati coinvolti nella mobilità internazionale è del 7%. Il valore medio nel quadriennio, calcolato a livello nazionale per la classe di laurea in ingegneria meccanica, è pari al 22%. Dunque il grado di internazionalizzazione del corso di laurea Magistrale in IM è, mediamente, inferiore rispetto al dato nazionale. Vi è, peraltro, da osservare una riduzione della percentuale di studenti del CdS che negli ultimi anni hanno preso parte a programmi di internazionalizzazione: tale percentuale aveva raggiunto un picco prossimo al 30% fra i laureati nel 2009 e 2010.

uscita

L'uscita dal CdS è stata "monitorata" utilizzando i dati Almalaurea, poiché non è possibile calcolare gli indicatori IND6 e IND9 con i dati attualmente trasmessi dall'Ateneo. A tal proposito va osservato che il database Almalaurea fotografa i laureati nell'anno solare e che questi appartengono a varie coorti. Utilizzando i dati Almalaurea relativi al quinquennio 2011-2015, emerge che la percentuale di studenti che consegue il titolo in corso è modesta, mai superiore al 10%; ciò è probabilmente attribuibile ai ritardi connessi con la transizione dal I al II livello, in particolare alla pratica dell'iscrizione "sub-condizione" di cui già si è detto. Negli ultimi due anni (2014 e 2015), comunque, quasi il 70% degli studenti è riuscito a laurearsi entro il I anno FC. Infatti, il valore dell'indicatore IND6 (percentuale di laureati entro il I anno F.C.) calcolato dall'ANVUR per il CdS in esame è 65,2%, valore che, seppure leggermente inferiore alla media nazionale (73,9%), è migliore del valore medio relativo alla macroarea geografica: 62,8%.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: valutazione dell'iscrizione sub-condizione.

Azioni da intraprendere:

Individuazione di modalità alternative all'iscrizione degli studenti di primo livello sub-condizione; verificare la possibilità di anticipare insegnamenti della laurea magistrale come insegnamenti fuori piano da riconoscere all'atto dell'iscrizione del corso magistrale.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

L'azione sarà svolta a cura del coordinatore con il supporto del gruppo di assicurazione della qualità.

L'azione sarà svolta nell'arco dell'a.a. 2017/2018. L'indicatore di valutazione sarà il numero di anni medio per il conseguimento del titolo di laurea magistrale.

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1 del RAR 2013–2014: *Parziale riprogettazione del Corso di Laurea*

Indicatore: Monitoraggio dell'acquisizione dei CFU nella progressione di carriera degli studenti valutabile negli anni accademici successivi, a partire dall'anno accademico 2014–2015.

Azioni intraprese: Il Gruppo AQ ha elaborato una proposta di parziale revisione del piano di studi che è stata successivamente portata in discussione ed approvazione in seno al Consiglio dei CdS (verbale del 18.02.2014). La revisione è consistita nello spostamento di un corso dal 2° al 1° anno e, conseguentemente, in una parziale redistribuzione dei crediti a scelta fra i due anni di corso. Tale modifica è stata introdotta nel Regolamento Didattico della coorte 2014–15 e confermata in quello della coorte 2015–16.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva ed esiti: l'azione si è conclusa. La modifica apportata al piano degli studi ha avuto effetto a partire dalla coorte 2014/15; l'azione non era stata ancora rendicontata, poiché la finestra temporale utilizzata per l'estrazione dei dati utilizzati si è chiusa il 31.1.2016. Utilizzando l'indicatore IND1, pari al rapporto fra numero di crediti conseguiti al termine del primo anno ed il numero di crediti da conseguire (posto uguale a 60), questo assume valore pari a: 56.8% per la coorte 2013/14 (piano degli studi precedente alla modifica) e 46.3% per la coorte 2014/15 ("nuovo" piano degli studi). Parrebbe, dunque, che la modifica non abbia sortito l'effetto auspicato. Non è da escludere, tuttavia, l'influenza del cosiddetto "effetto coorte". Infatti, l'indicatore IND5, pari al rapporto fra quanti si iscrivono al 2° anno di corso avendo maturato almeno 40 CFU e la consistenza iniziale della coorte, per le tre coorti dalla 2012/13 alla 2014/15), è pari a: 13.3%, 57.1%, 13.0%.

Obiettivo n. 1 del RAR 2015–16: ridurre il carico di lavoro del I modulo dell'insegnamento di Fluidodinamica delle Macchine

Indicatore: percentuali di risposta al quesito D1 (Rispetto ai crediti formativi assegnati la quantità di lavoro richiesta dall'insegnamento risulta essere: inferiore, uguale, superiore?) dei "questionari studenti"

Valore obiettivo: portare al 50% la percentuale di quanti ritengono il carico di lavoro uguale ai CFU richiesti

Azioni intraprese:

È stato ridimensionato il programma del I modulo dell'insegnamento di Fluidodinamica delle Macchine; i programmi precedenti (a.a. 2014–15 e precedenti) e successivi (a.a. 2015–16) alla modifica sono disponibili all'URL: <http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo2112.html>.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva ed esiti: l'azione si è conclusa positivamente. La percentuale di studenti che ha ritenuto che il carico di lavoro fosse superiore ai 6 CFU dell'insegnamento è passata dal 67% dell'a.a. 2013–2014 e 57% dell'a.a. 2014–2015 (programma precedente alla modifica) al 31% dell'a.a. 2015–2016 (programma ridimensionato).

Obiettivo n. 2 del RAR 2015–16: *Incrementare la disponibilità di materiale didattico in formato elettronico, in particolare quello destinato alla preparazione delle prove di esame*

Indicatore: % di insegnamenti che propongono materiale didattico in formato elettronico

Valore obiettivo: superiore al 67% registrato (dalle schede insegnamento) nell'anno accademico 2015–2016

Azioni intraprese: Sono stati sollecitati i docenti del CdS affinché mettessero a disposizione materiale didattico in formato elettronico (dispense, video, lezioni) disponibile online.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva ed esiti:

L'azione è stata completata: l'indicatore è passato dal 67% dell'anno accademico 2015–2016 (dato rilevato dalle schede insegnamento reperibili all'URL: <http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/insegnamenti/archivio/articolo3966.html>) al 73% dell'anno accademico 2016–2017 (dato rilevato dalle schede insegnamento reperibili all'URL: <http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/insegnamenti.html>)

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI²

² Le segnalazioni possono pervenire da soggetti esterni al Gruppo di Riesame tramite opportuni canali a ciò predisposti; le

Il Gruppo di AQ del Consiglio dei CdS utilizza due diversi canali per rendere noti i risultati (aggregati a livello di CdS) della rilevazione delle opinioni degli studenti, ovvero:

- pubblicando i dati sul sito web del CdS alla voce: “Elaborazione questionari opinioni degli studenti” e aggiornandoli con cadenza annuale;
- presentando i dati durante un incontro organizzato annualmente in aula con gli studenti iscritti; gli incontri si sono svolti il: 16/04/2014, 11/5/2015 e 6/6/2016 (documenti di registrazione: verbali dei Consigli dei CdS del 12/5/2014, 27/5/2015 e 23/6/2016).

Un ulteriore canale per la raccolta delle segnalazioni provenienti dagli studenti è costituito dal blog accessibile tramite la pagina web del CdS. Le segnalazioni così raccolte vengono discusse nel Consiglio dei CdS e l'esito della discussione riportato nel relativo verbale; si veda a tal proposito quanto riportato nella sezione 2-a del RAR 2015-2016.

In merito ai questionari studenti, come riportato nella RACP 2016 (sezione F.1.4): “*Per questo corso di laurea si evidenzia una marcata soddisfazione da parte degli studenti*”.

Anche nel confronto con gli altri CdS dell'Ateneo (analisi condotta dal NV nella “Relazione sulle opinioni degli studenti frequentanti le attività didattiche, a.a. 2014-2015”, discussa nel Consiglio dei CdS del 6.7.2016) si contano due sole criticità superiori alla media di Ateneo: 1) quella relativa alla chiarezza espositiva del docente, che è del 18,45% maggiore di quella media di Ateneo e 2) quella relativa al carico di lavoro (+11,22%). Utilizzando quella che il NV definisce “criticità media complessiva”, il cui valore medio di Ateneo è pari a 12,62%, il CdS di Il livello presenta una “criticità media complessiva” pari a 8,14%, del 55% inferiore a quella media dell'Ateneo.

In merito al carico di lavoro, la RACP 2016 segnala 4 casi su 12 per i quali una percentuale di studenti superiore al 30% ritiene il carico di lavoro superiore a quello dei CFU attribuiti all'insegnamento. Si questo punto si è intervenuti con l'obiettivo n.1 del RAR 2015-2016 riportato nella precedente sezione 2-a. Il confronto con l'analogo quesito Almalaurea (“Ritengono che il carico di studio degli insegnamenti sia stato sostenibile”) posto ai laureati evidenzia un carico percepito maggiore rispetto alla media italiana di tutti i CdS della medesima classe (LM-33) per gli anni solari 2013 e 2014 e minore per l'anno 2015. Tali confronti risentono, tuttavia, della modesta numerosità del campione locale.

Fra i punti di forza del CdS vi è da segnalare la partecipazione di una significativa percentuale di studenti al UniBAS Racing Team <http://www.unibasracingteam.com/>, attività laboratoriale coordinata da uno dei docenti di riferimento del CdS (prof. Enrico Nino), finalizzata alla realizzazione di un prototipo di autovettura che già da alcuni anni partecipa alla Shell Eco Marathon <http://www.shell.com/energy-and-innovation/shell-ecomarathon.html>. L'importanza dell'iniziativa risiede nell'opportunità che essa fornisce agli studenti di svolgere attività di laboratorio, favorendo, al contempo, il lavoro di squadra.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: riprogettazione del corso di studi magistrale

Azioni da intraprendere:

Valutazione dell'inserimento di un paniere di materie che consenta di ridistribuire il carico di lavoro degli insegnamenti riducendo il grado di insoddisfazione medio relativo al carico di lavoro degli insegnamenti e proponendo una maggior ventaglio di scelta degli studenti.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

L'azione verrà svolta a cura dell'intero consiglio del corso di studi con il supporto dei docenti interessati dalla riprogettazione. L'azione verrà svolta entro la proposta del piano di studi a.a. 2017/2018. L'indicatore di valutazione sarà il grado di soddisfazione relativo al carico di lavoro medio delle opinioni studenti.

Obiettivo n. 1: riprogettazione del corso di studi magistrale

Azioni da intraprendere:

Valutazione dell'inserimento di un paniere di materie che, fornendo agli studenti una ventaglio di scelta oggi assente, consenta loro di selezionare alcuni degli insegnamenti sulla base dei propri

interessi, riducendo così il carico di lavoro percepito e, quindi, il grado di insoddisfazione medio relativo al carico di lavoro (quesito D dei questionari).

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

L'azione verrà svolta a cura dell'intero consiglio del corso di studi con il supporto dei docenti interessati dalla riprogettazione. L'azione verrà svolta entro la proposta del piano di studi a.a. 2017/2018. L'indicatore di valutazione sarà il grado di soddisfazione relativo al carico di lavoro medio delle opinioni studenti.

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1 del RAR 2015–16: *potenziare le attività di accompagnamento al mondo del lavoro*

Azioni da intraprendere: di concerto con il Centro di Ateneo per l'Orientamento Studentesco (CAOS), organizzare incontri con i responsabili del settore risorse umane (HR) di aziende interessate ad assumere laureati in Ingegneria Meccanica

Indicatore: svolgimento/mancato svolgimento della giornata informativa.

Azioni intraprese:

1. 3.12.2015: "Allenarsi per il Futuro" incontro con Robert Bosch GmbH, h 10:30–12:30 Aula Magna Campus Macchia Romana. Documento di registrazione: <http://portale.unibas.it/site/home/in-primopiano/articolo3545.html>
2. 27.1.2016: Shell InventaGIOVANI: Workshop sulle RISORSE UMANE. Speaker: Sergio Gregori HR Manager Shell Italia E&P SpA 27 ore 10.00– 13.00 c/o Aula Newton, Campus di Macchia Romana
3. 6.7.2016 Campus di Macchia Romana, Potenza; 29 luglio 2016, ore 10.30, Rione San Rocco, Matera. Incontri informativi sul Programma FiXo; Documento di registrazione: Verbale del CcdS del 27/9/2016 e <http://portale.unibas.it/site/home/in-primopiano/articolo3940.html>
4. 9.11.2016: Incontro con Randstad e CLN group. Presentazione delle realtà aziendali, simulazione di colloqui per l'assunzione ed esempi di assessment. Aula De Saint Venant, Campus di Macchia Romana.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva ed esiti:

Le giornate informative pianificate sono state svolte.

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

I dati riportati in questa sezione sono stati ottenuti interrogando il database Almalaurea; in particolare è stata presa in esame l'annuale indagine "Condizione Occupazionale dei laureati". Sono state analizzate le ultime tre indagini disponibili, relative agli anni solari 2013, 2014 e 2015 e, per ciascuna di esse, è stata analizzata la situazione occupazionale dei laureati ad uno, tre e cinque anni dal conseguimento del titolo magistrale/specialistico. In tal modo, sono state analizzate le risposte fornite ad un anno dalla laurea dai laureati nel 2012, 2013 e 2014, a tre anni dalla laurea dai laureati nel 2010, 2011 e 2012 e a cinque anni dalla laurea dai laureati nel 2008, 2009 e 2010. Inoltre, si è ritenuto opportuno effettuare un'operazione di benchmarking utilizzando quale dato di confronto quello relativo a tutti i corsi di laurea magistrali della classe "Ingegneria Meccanica" (LM-33, 36/S) erogati dagli atenei facenti parte del consorzio Almalaurea.

Quanto alla **numerosità** dei due campioni, dal 2009 ad oggi il numero di laureati magistrali/specialistici in Ingegneria Meccanica presso l'UniBAS ha oscillato fra le 11 e le 23 unità/anno; esso rappresenta una percentuale prossima all'uno per cento dei laureati nella medesima classe a livello nazionale. Questi ammontavano a 1573 unità nel 2011 e sono saliti a 2178 unità nel 2015. Per quanto concerne le risposte al questionario, nel confrontare il dato locale (cui nel seguito si farà riferimento con la sigla USB) con quello nazionale, va tenuto in conto che il primo, a causa della limitata numerosità, presenta spesso oscillazioni (da un anno all'altro) ben più rilevanti rispetto al secondo.

Inoltre, allo scopo di ottenere una sufficiente numerosità del campione, ma anche a causa dell'ampio arco temporale considerato, è stato necessario includere i dati relativi ad entrambi gli ordinamenti: DM 509/99 e DM 270/04.

Anche per quanto concerne il dato di "benchmarking", ossia quello mediato a livello nazionale, esso comprende i laureati secondo entrambi gli ordinamenti. Nel seguito si farà riferimento al dato nazionale utilizzando la sigla IT.

Le sezioni di cui si compone il questionario Almalaurea "Condizione Occupazionale dei laureati" sono dieci:

1. Collettivo indagato
2. Formazione post-laurea
3. Condizione occupazionale

4. Ingresso nel mercato del lavoro
5. Caratteristiche dell'attuale lavoro
6. Caratteristiche dell'azienda
7. Guadagno
8. Utilizzo e richiesta della laurea nell'attuale lavoro
9. Efficacia della laurea e soddisfazione per l'attuale lavoro
10. Ricerca del lavoro

Per quanto concerne l'**età alla laurea**, i laureati UniBAS conseguono il titolo Magistrale ad un'età di almeno un anno maggiore rispetto alla media nazionale. Ciò appare in linea con la durata (media) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica che, presso l'UniBAS, è superiore ai 3 anni della media nazionale.

Sia a livello locale che nazionale, la percentuale di quanti hanno partecipato ad almeno **un'attività formativa post-lauream** è tutt'altro che trascurabile. Il dato USB è generalmente maggiore rispetto alla media nazionale. Come è ragionevole attendersi, per entrambi i collettivi considerati (USB e IT), il **tasso di occupazione** (definizione ISTAT - Forze lavoro) cresce con il passare degli anni dalla laurea.

Nel caso UniBAS, il tasso di occupazione, sebbene mai inferiore al 75%, si mantiene al di sotto della media nazionale ad uno e tre anni dal conseguimento del titolo, per poi allinearsi con la media nazionale dopo cinque anni.

Fa eccezione il collettivo USB che ha conseguito il titolo nell'anno solare 2010: a cinque anni dal conseguimento del titolo il tasso di occupazione è del 80, a fronte di circa il 97% del dato medio nazionale.

Per quanto concerne il **tempo dalla laurea al reperimento del primo lavoro**, esso è dell'ordine di pochi mesi ed in linea con il dato nazionale; fanno eccezione i laureati UniBAS del 2009, 2011 e 2012, per i quali, mediamente, esso è stato prossimo o superiore all'anno.

Anche la **stabilità lavorativa**, intesa quale somma dei contratti a tempo indeterminato e di lavoro autonomo "effettivo", cresce man mano che ci si allontana dall'anno di conseguimento del titolo; il dato locale è sostanzialmente in linea con quello nazionale.

Per quanto concerne il **ramo di attività economica** dell'azienda presso cui hanno trovato lavoro gli intervistati, a livello nazionale circa lo 80% degli intervistati ha trovato impiego nel settore industriale ed il restante 20% circa ha invece trovato impiego nel settore dei servizi. Il dato locale non si discosta sensibilmente da quello nazionale, fatta eccezione per i laureati 2013 ad un anno dalla laurea, i quali (12 unità) hanno tutti trovato impiego nel settore industriale ed i laureati 2011 a tre anni dal conseguimento del titolo, i quali hanno prevalentemente (7 su 12 unità) trovato impiego nel settore dei servizi.

Per quanto concerne il **guadagno mensile netto**, il dato locale, con la sola l'eccezione dei laureati 2014, è inferiore alla media nazionale ad un anno dalla laurea; a tre anni dalla laurea è inferiore per i laureati 2011 e 2012 e superiore alla media nazionale per quelli del 2010; tende infine ad allinearsi ai livelli nazionali dopo cinque anni.

Per quanto concerne l'**utilizzo delle competenze acquisite con la laurea** nello svolgimento dell'attività lavorativa, il dato nazionale, riferisce di un "elevato" utilizzo delle competenze per il 50% degli intervistati, indipendentemente dal numero di anni trascorsi dal conseguimento del titolo. Stabile attorno al 5% la percentuale di quanti dichiarano di non utilizzare affatto le competenze acquisite nel CDS, mentre la restante parte dichiara di utilizzarle in misura "ridotta". Per quanto concerne il dato medio locale, esso è grosso modo in linea con quello medio nazionale, discostandosene talvolta in positivo (laureati 2012 ad un anno dalla laurea) o in negativo (laureati 2013 ad un anno e 2010 a tre).

Per quanto concerne il **grado di soddisfazione** per il lavoro svolto, il valore medio nazionale si colloca attorno a 7.5/10 ed il dato locale non si discosta in maniera significativa da quello nazionale, salvo oscillazioni imputabili alla modesta numerosità del campione locale.

La percentuale di **occupati alla ricerca di nuova occupazione** ammonta, a livello nazionale, al 30% degli occupati, mentre

il dato locale è significativamente più elevato.

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: incentivare lo svolgimento di tirocini e tesi aziendali

Azioni da intraprendere:

migliorare e coordinare l'informazione a supporto degli studenti del CdS sulla disponibilità di tirocini e facilitare l'attivazione di nuove convenzioni. Monitorare l'andamento e l'efficacia dei tirocini.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

L'attività sarà svolta a cura del consiglio del corso di studi con il supporto del Centro di Ateneo di Orientamento. L'azione sarà svolta nel corso dell'a.a. 2017/2018. L'indice di valutazione sarà il numero di attività aziendali in termini di tirocini e tesi.