

## **PARTE GENERALE**

**Denominazione del Corso di Studio: Magistrale in Ingegneria Gestionale**

**Classe: LM-31**

**Sede: Bari**

**Dipartimento: DMMM - Dip. di Meccanica, Matematica e Management**

**Primo anno accademico di attivazione: A.A. 2010/11 (Ord. 270)**

### **Composizione Commissione Paritetica** *(indicare la composizione della CPDS)*

Prof. Giuseppe Monno (Presidente)

prof. Francesco Maddalena (componente)

prof. **Leonardo Soria**.(componente)

prof. Marco Torresi (componente)

prof. **Antonio Messeni Petruzzelli** (componente)

Sig.ra Manuela Raucci (Rappresentante gli studenti)

Sig. Emanuele Caradonna Moscatelli (Rappresentante gli studenti)

Sig.ra/Sig. N.D. (Rappresentante gli studenti)

Sig.ra/Sig. N.D..... (Rappresentante gli studenti)

Sig.ra/Sig. N.D..... (Rappresentante gli studenti)

#### **N:B.**

I proff. Leonardo Soria e Antonio Messeni Petruzzelli sostituiscono i proff. Luigi Maria Galantucci e Michele Gorgoglione dimissionari e designati dal CdD quali componenti della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) fino alla fine dell'anno accademico 2017-2018.

Tre componenti della compagine studentesca (Giuseppe Pinto, Michele Variale e Giovanni Francesco Massari), si sono laureati durante il 2016 e quindi, non risultando più studenti di questo Politecnico, sono decaduti.

Pur consapevole della opportunità di una loro sostituzione, il Consiglio di Dipartimento (CdP) nella seduta del 1/12/2016 non ha ritenuto di rinnovare la componente studentesca in considerazione del fatto che il 14 dicembre 2016 sono previste le votazioni per il rinnovo delle rappresentanze studentesche per il biennio accademico 2016-17, 2017-18. Si testimonia comunque che gli studenti decaduti hanno partecipato alle attività della Commissione fino al giorno della loro laurea. A questo proposito, la CPDS suggerisce di prevedere dei meccanismi che permettano la loro sostituzione per surroga.

Inoltre, la CPDS fa notare che essa si troverà nel prossimo anno nella necessità di valutare gli esiti degli esami afferenti a docenti di classi eterogenee per quanto riguarda l'afferenza dei Corsi di laurea. Si ritiene pertanto che vadano trovati accorgimenti/rimedi affinché la CPDS sia in grado di svolgere analisi appropriate, anche in riferimento alle rilevazioni delle opinioni degli studenti.

-----  
La Commissione si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questa relazione, riunendosi e redigendo relativi verbali nei giorni:

- **28/11/2016**
- **7/12/2016**
- **12/12/2016**

In quest'ultima data sono state licenziate tutte le relazioni annuali per essere inviate al PQA per l'AUDIT. In base alle osservazioni ricevute la Commissione si è riunita per l'ultima volta il 20/12/2016 arrivando alla stesura del seguente documento approvato dal CdD nella seduta del 21/12/2016.

La Commissione nel redigere il documento ha tenuto conto di:

- le relazioni di riesame 2015;
- quanto emerso nel corso delle riunioni a cadenza mensile delle Commissioni didattiche dei singoli corsi di laurea \*;
- i risultati della rilevazione delle Opinioni degli studenti A.A. 2015-2016;
- i dati presenti nel cruscotto della didattica del Politecnico di Bari;
- i dati presenti nelle relazioni annuali ALMALAUREA;
- i suggerimenti del PQA e del NdV del Politecnico di Bari.

(\*) Le Commissioni didattiche sono organi ufficialmente costituiti in seno al CdD. Ciascuna Commissione didattica è costituita dal Coordinatore, dal suo Vicario e da tre studenti, componenti del CdD. Le Commissioni hanno compiti sia consultivi che propositivi per il CdD in merito alle pratiche studenti e alla didattica in generale. Quanto emerge nelle Commissioni didattiche è fonte di informazione per la CDPS. Il CdD ha nominato anche due docenti come Responsabili ERASMUS che affrontano le problematiche inerenti alla mobilità internazionale degli studenti. Anche questi si interfacciano con la CPDS per tutto quanto concerne appunto la mobilità studentesca.

## PARTE SPECIFICA PER I CDS

### 1. VALUTAZIONE DELL'ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA FORMATIVA (QUADRO A DELL'ALLEGATO V ANVUR)

#### 1.1. ANALISI DELLA SITUAZIONE

##### 1.a Analisi dei tirocini

Anche sulla base delle proposte di miglioramento avanzate nell'ultimo A.A., il CdS ha predisposto una survey da sottoporre a tutti i manager tutor esterni di studenti che effettuano il tirocinio in azienda. La survey prevede una valutazione delle competenze mostrate dagli studenti, eventuali lacune o aspetti negativi, e suggerimenti su discipline da inserire nel percorso di studio. I risultati sono il primo passo per valutare l'adeguatezza dell'offerta, in questo step a livello locale. La survey è disponibile sul sito Web del Dipartimento:

<http://climeg.poliba.it/>

alla pagina dedicata al "Coordinamento Gestionale Magistrale".

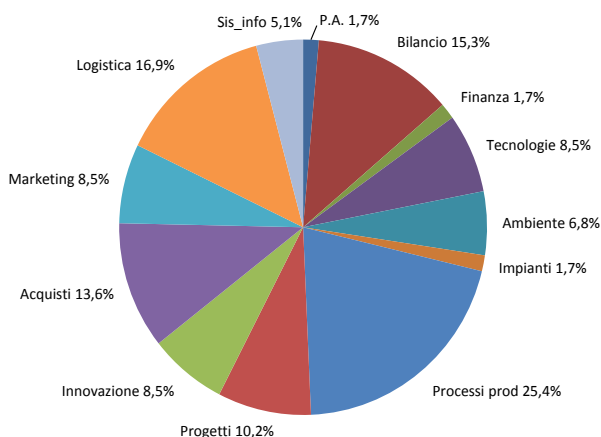
La progettazione della survey si è basata sullo spirito dei descrittori di Dublino. L'obiettivo è misurare conoscenza e capacità di comprensione, la capacità di applicare queste conoscenze e capacità, l'autonomia di giudizio, le abilità comunicative, la capacità di apprendere. Inoltre sono stati considerati i report sulle competenze manageriali di alcune istituzioni internazionali: Cornell University (USA), University of Michigan (USA), University of California - San Diego (USA), University of Kent (UK), The National Association of Colleges and Employers (USA). Sono state infine considerate le hard Skill (o aree funzionali) riportate dai documenti Almalaurea. Il questionario è stato, almeno in questa prima fase di sperimentazione, molto sintetizzato per massimizzare il tasso di risposta da parte dei manager nelle imprese ospitanti.

La survey è stata attivata a settembre 2016 e fino a dicembre 2016 sono state raccolte 59 risposte. Di seguito si riporta l'analisi dei risultati.

##### Composizione del campione

Di seguito sono indicate le aree funzionali nelle quali sono stati svolti i tirocini:

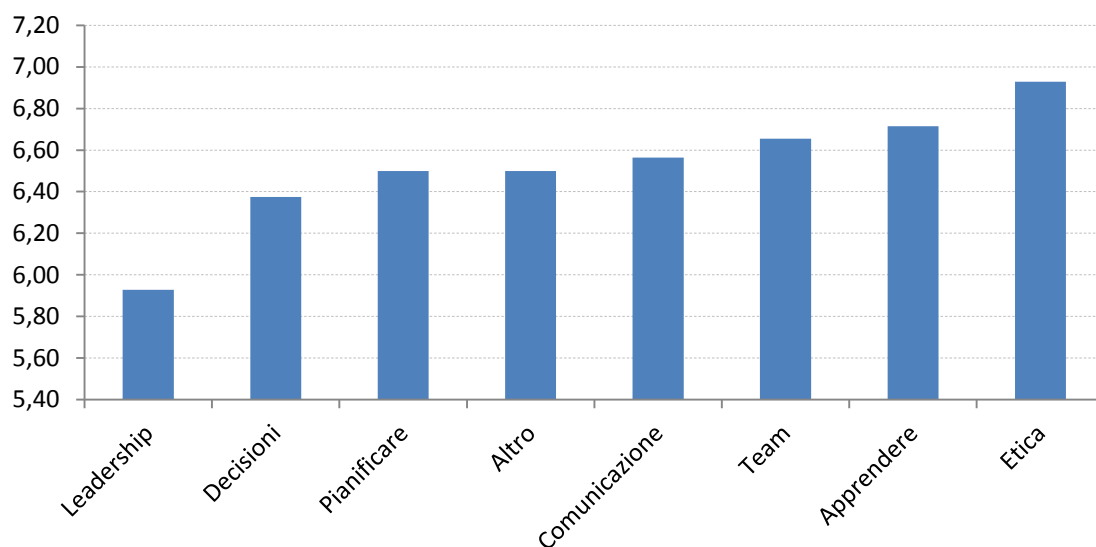
Area	No.	Perc.
P.A.	1	1,7%
Bilancio	9	15,3%
Finanza	1	1,7%
Tecnologie	5	8,5%
Ambiente	4	6,8%
Impianti	1	1,7%
Processi produttivi	15	25,4%
Progetti	6	10,2%
Innovazione	5	8,5%
Acquisti	8	13,6%
Marketing	5	8,5%
Logistica	10	16,9%
Sistemi informativi	3	5,1%
Altro	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>59</b>	



##### Capacità mostrate

Di seguito i risultati delle risposte alla richiesta di esprimere un giudizio numerico (in una scala da 1-basso a 7-alto) sulle capacità mostrate dagli studenti.

## Capacità mostrate



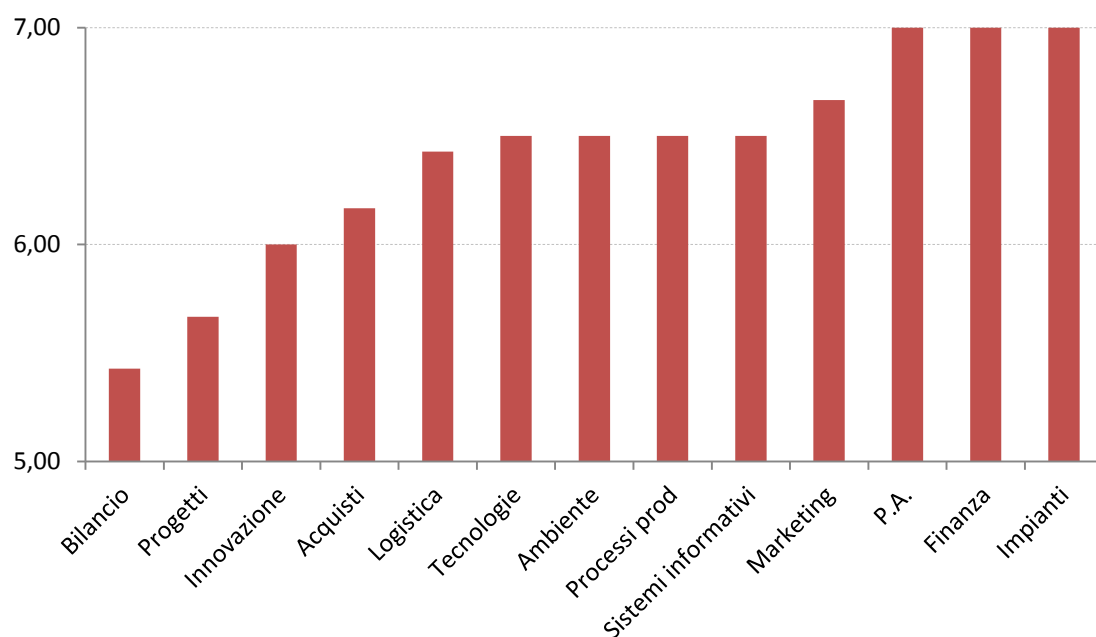
Dall'analisi emerge chiaramente come l'etica e le capacità di apprendimento risultino essere particolarmente rilevanti, al contrario della leadership e della capacità di prendere decisioni, aspetti su cui invece sarebbe opportuno intervenire, anche con attività formativa ad hoc. Corsi mirati a sviluppare le cosiddette soft skills potrebbero essere un'efficace risposta.

### Giudizio complessivo

Il giudizio complessivo sulla preparazione degli studenti è molto alto: 6,4 in una scala da 1-basso a 7-alto, con un valore minimo pari a 5.

Più interessante è confrontare i giudizi per ogni area funzionale in cui gli studenti sono stati impiegati. I risultati qui di seguito:

## Giudizio per area di impiego



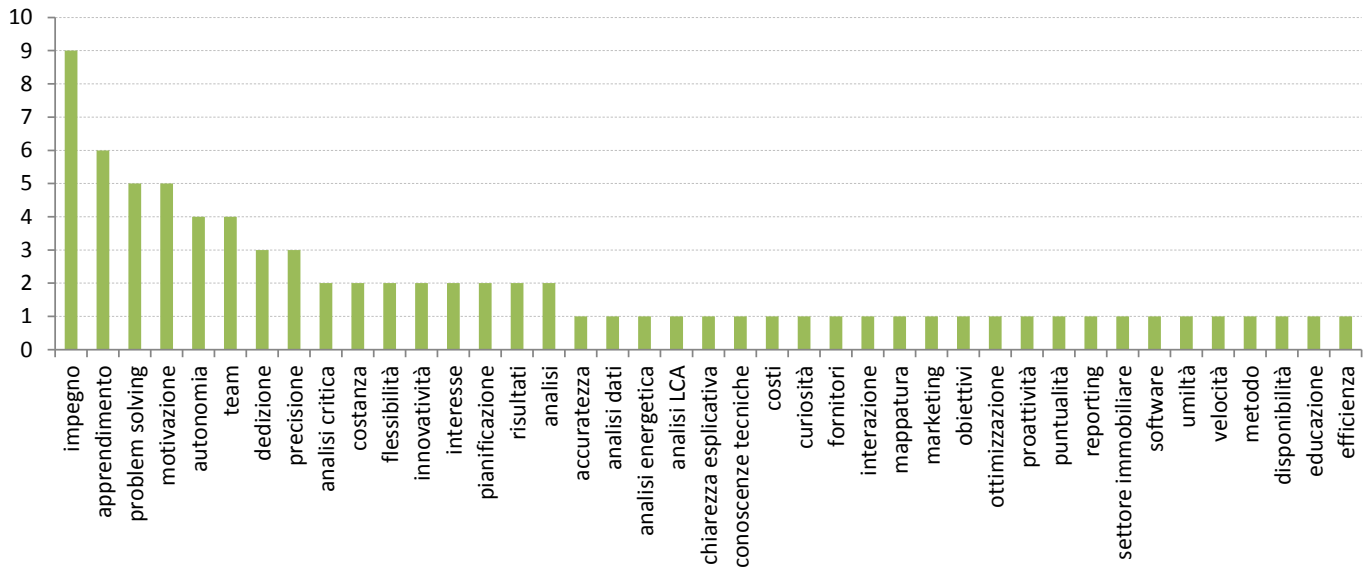
Dall'analisi emerge chiaramente come le aree da potenziare siano bilancio, progetti, innovazione e acquisti.

### Aspetti positivi

Ai manager è stato chiesto di indicare gli aspetti particolarmente positivi mostrati dagli studenti nell'esperienza di tirocinio. La risposta è aperta (non sono previste opzioni di risposta fisse). Di seguito la distribuzione di frequenza

dei termini utilizzati dai manager per descrivere gli aspetti più positivi.

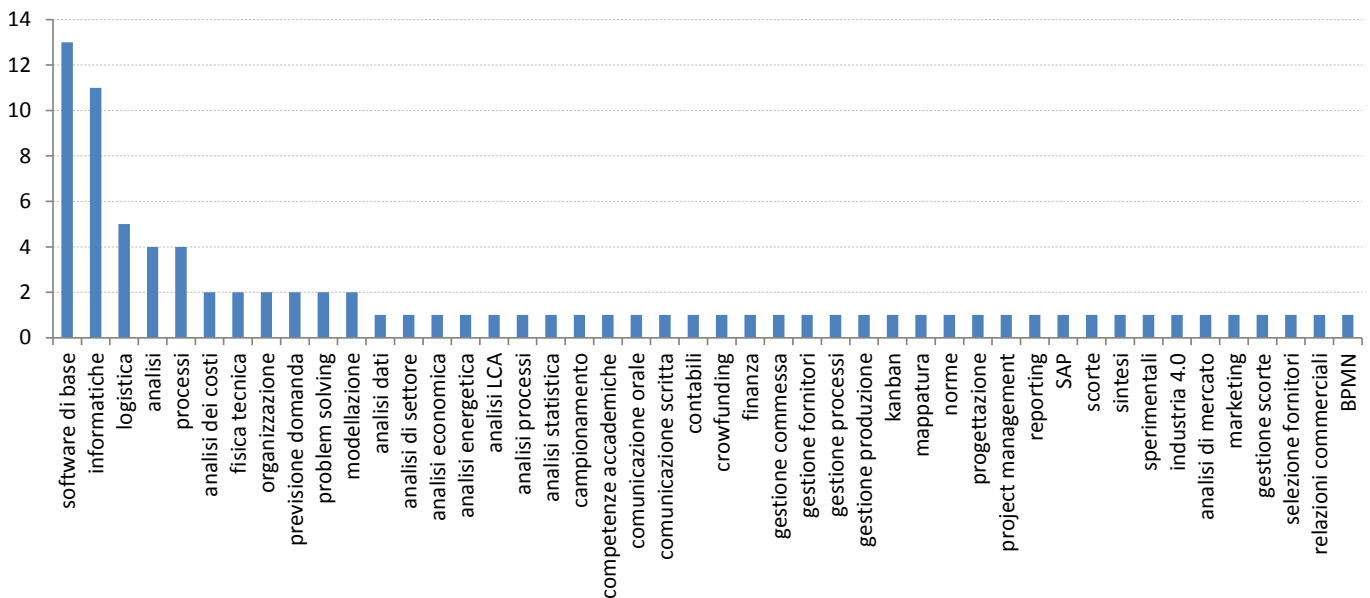
### Aspetti positivi



### Competenze possedute

Ai manager è stato chiesto di indicare quali competenze specifiche gli studenti hanno mostrato di possedere. Anche in questo caso la risposta è aperta. Di seguito la distribuzione di frequenza dei termini utilizzati dai manager per descrivere le competenze.

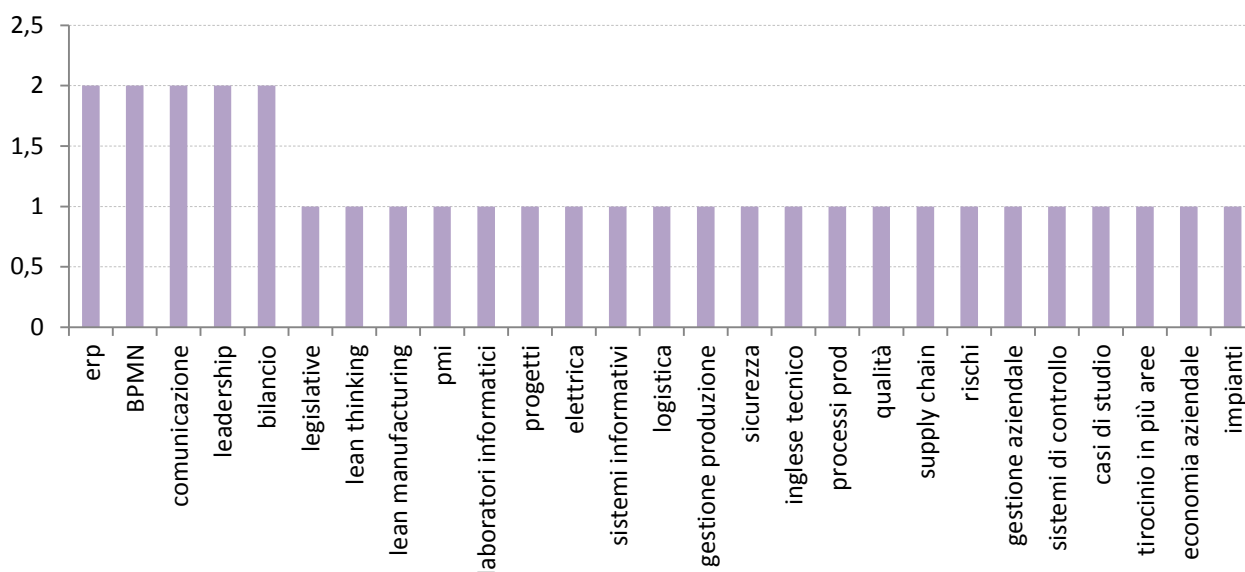
### Competenze possedute



### Discipline suggerite

Ai manager è stato chiesto di suggerire discipline aggiuntive per completare la preparazione degli studenti e renderla più adeguata al sistema industriale. La risposta è aperta. Di seguito la distribuzione di frequenza delle risposte.

## Discipline suggerite



I risultati evidenziano in modo netto l'importanza di potenziare la conoscenza dei sistemi informativi aziendali, con particolare riferimento all'Enterprise Resource Planning (ERP), tema di sempre maggiore rilevanza per il contesto imprenditoriale locale.

### Lacune

Le sole lacune messe in evidenza dai manager (il quesito è a risposta aperta) sono due: (1) sistemi informativi e (2) conoscenza di database.

### Analisi delle cause

Alcune delle possibili cause riguardano probabilmente la presenza di un solo corso di Sistemi informativi (da 12 CFU) nel CdS. Gli studenti ritengono, peraltro, che questo corso presenti un programma molto ampio.

### 1b Analisi dei programmi

Il tema dei programmi degli insegnamenti è sempre di attualità. Fermo restando che non vi sono grandi lacune sulle informazioni date agli studenti ad essi connesse, resta la difficoltà di armonizzarli al fine di ottimizzare le forze in campo in modo da rendere sempre più efficace la didattica. Diversi tentativi si stanno facendo coinvolgendo docenti di materie di filiera e ottenendo incoraggianti ma timidi risultati positivi. La strada risulta tortuosa poiché coinvolge aspetti anche connessi con la libertà di insegnamento. Ciò nonostante si riscontra una buona volontà da parte del corpo docente

## 1.2. PROPOSTE

### 1a

Sulla base di quanto emerso, sebbene il numero di risposte sia molto basso, il fatto che il CdS risulti piuttosto limitato nelle competenze informatiche è un segnale rilevabile anche su altri fronti. Si propone, pertanto, di intraprendere una riprogettazione del percorso di studi nel quale siano potenziate le competenze informatiche, partendo anche dalla laurea triennale, nonché suddividendo l'attuale corso di Sistemi informativi per agevolare l'apprendimento degli studenti. Queste iniziative potranno essere quindi contemplate nella SUA-CDS 2017-2018, previa approvazione da parte del CdD, fermo restando che nella SUA-CDS 2015-2016 non si sono riscontrate divergenze tra il programmato e l'erogato, risultando completa e esauriente.

### 1b

Si ribadisce l'opportunità di armonizzare e revisionare i programmi degli insegnamenti e si invitano le Commissioni didattiche ad affrontare più incisivamente il tema. Prossima scadenza potrebbe essere fissata

prima della stesura della SUA CDS 2017-2018.

Inoltre, sulla base di quanto evidenziato nella SUA-CdS si suggerisce di:

- Estendere il questionario per verificare la domanda di formazione non solo ad aziende presenti sul territorio locale, ma anche ad organizzazioni operanti a livello nazionale e internazionale.
- Inserire informazioni e dettagli che aiutino a comprendere quali siano le “conoscenze e capacità di comprensione” (quadro A4.1) e “capacità di applicare conoscenze e comprensioni” (quadro A4.2).
- Nella redazione del quadro C3, si suggerisce anche in tal caso di fare riferimento ad un campione di imprese significativo, sia per copertura di ambito di attività, sia per area geografica.

## 2. VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLE ATTIVITÀ DI EROGAZIONE DELL'OFFERTA FORMATIVA (QUADRI C, D, F DELL'ALLEGATO V ANVUR)

Sulla base delle osservazioni emerse da parte del Presidio della Qualità di Ateneo, si è proceduto alla valutazione della qualità dell'offerta formativa come di seguito discusso.

### 2.1. ANALISI DELLA SITUAZIONE

#### Analisi dei questionari di valutazione della didattica

Criteri di valutazione	Label
Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	CON
Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	CAR
Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	MAT
Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	ESA
Le attività didattiche on line (filmati multimediali, unità ipertestuali...) sono di facile accesso e utilizzo?	ONL
Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	STI
Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	ESP
Le attività didattiche diverse dalle lezioni (esercitazioni, laboratori, chat, forum etc...), ove presenti sono state utili all'apprendimento della materia?	LAB
Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	REP
Il tutor è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	TUT
Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	REP<
Il tutor è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	TUT<
E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	INT

Agli studenti è richiesto di dichiarare il proprio accordo con ogni affermazione attraverso le seguenti opzioni di risposta:

- 1) decisamente no
- 2) più no che sì
- 3) più sì che no
- 4) decisamente sì

Allo scopo di fornire un quadro sintetico ed immediatamente chiaro dell'analisi, in questa relazione si presentano i risultati ottenuti calcolando positive le risposte "decisamente sì" e "più sì che no" a ciascuna domanda. Per lo stesso motivo di sintesi e chiarezza non sono state effettuate correzioni nei casi in cui il numero di questionari è risultato sensibilmente inferiore alla media.

#### Discipline e docenti:

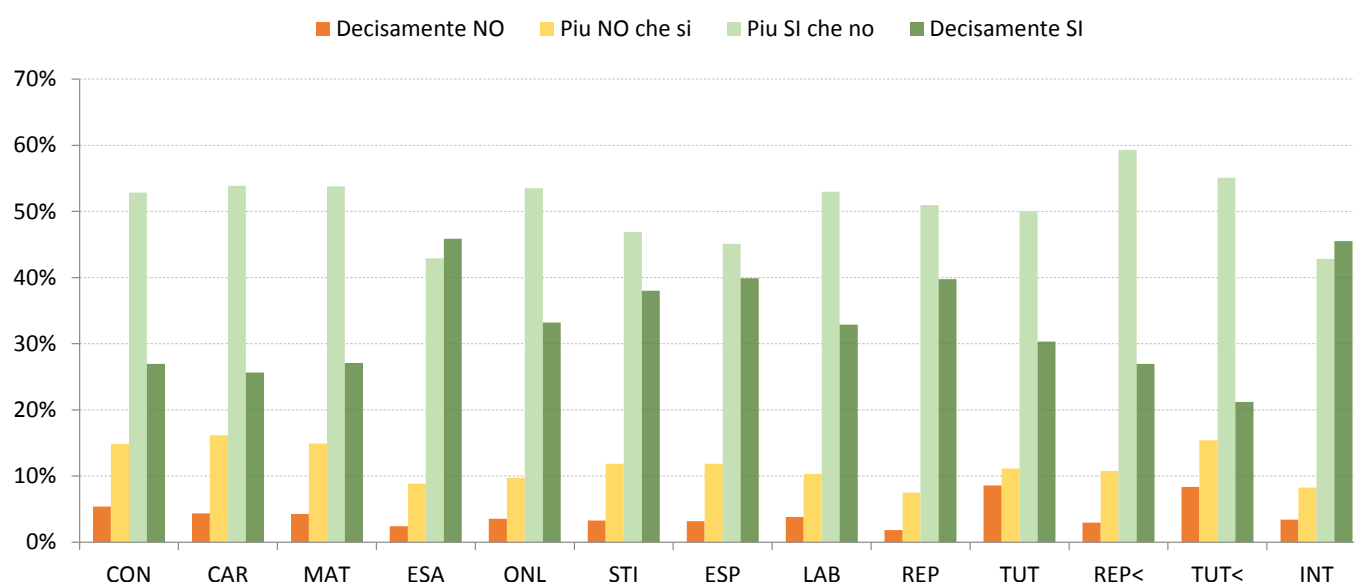
Disciplina	Cognome	Nome
LOGISTICA INDUSTRIALE	D'ALESSANDRO	GIUSEPPE



SISTEMI INFORMATIVI	DI SCIASCIO	EUGENIO
SISTEMI INFORMATIVI	COLUCCI	SIMONA
MARKETING E MODELLI DI E-BUSINESS	GORGOGNONE	MICHELE
MODELLAZIONE DEI SISTEMI PRODUTTIVI	SPINA	ROBERTO
ECONOMIA E GESTIONE DELL'INNOVAZIONE	ALBINO	VITO
ECONOMIA E GESTIONE DELL'INNOVAZIONE	MESSENI PETRUZZELLI	ANTONIO
GESTIONE AMBIENTALE DEI SISTEMI DI PRODUZIONE	MOSSA	GIORGIO
BUSINESS E SOSTENIBILITA'	PONTRANDOLFO	PIERPAOLO
PRODUZIONE NELLA FABBRICA DIGITALE	PERCOCO	GIANLUCA
ANALISI DEI SISTEMI	DOTOLI	MARIAGRAZIA
SICUREZZA E SALUTE DEL LAVORO	SISTO	FRANCESCO PAOLO
MIGLIORAMENTO CONTINUO DI PROCESSI SOSTENIBILI	DASSISTI	MICHELE
PRODUZIONE NELLA FABBRICA DIGITALE	PERCOCO	GIANLUCA
FINANZA E BUSINESS PLANNING	GARAVELLI	ACHILLE CLAUDIO
GESTIONE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE	MUMMOLO	GIOVANNI
GESTIONE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE	MOSSA	GIORGIO
STRATEGIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	CARBONARA	NUNZIA
BUSINESS PROCESS MANAGEMENT	SCOZZI	BARBARA
CONTROLLO DI GESTIONE	GARAVELLI	ACHILLE CLAUDIO
CONTROLLO DI GESTIONE	COSTANTINO	NICOLA
INGLESE II	NAPOLITANO	MICHELE
TECNOLOGIE DI ASSEMBLAGGIO E DISASSEMBLAGGIO	PERCOCO	GIANLUCA
GESTIONE DELLA SUPPLY CHAIN	GIANNOCCARO	ILARIA FILOMENA
INDUSTRIALIZZAZIONE RAPIDA	GALANTUCCI	LUIGI MARIA

### Analisi aggregata

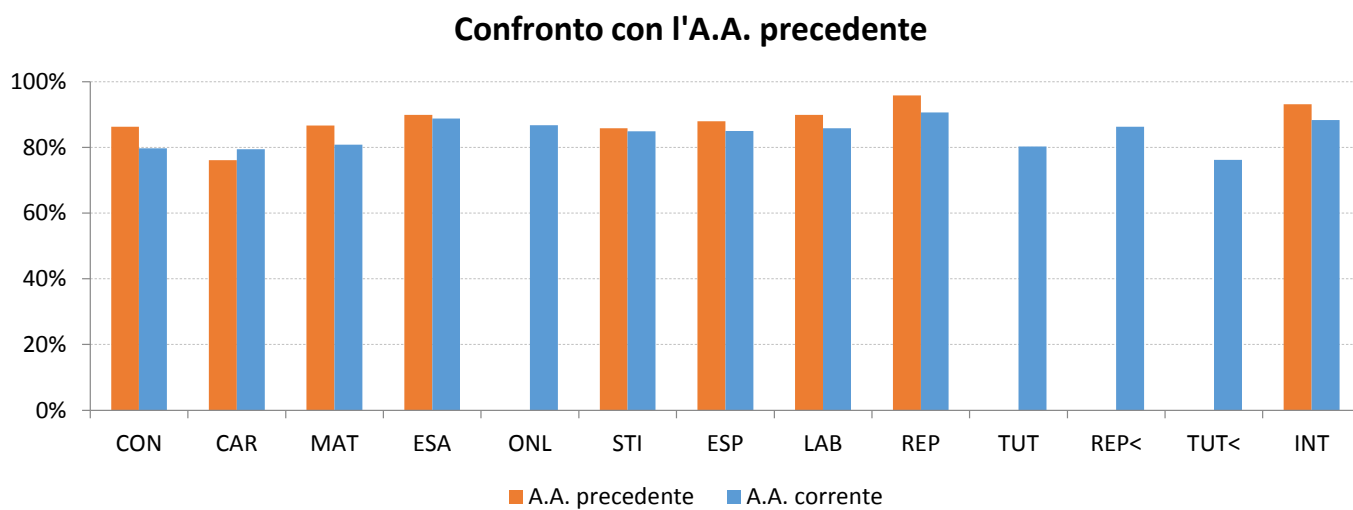
#### Distribuzione delle risposte



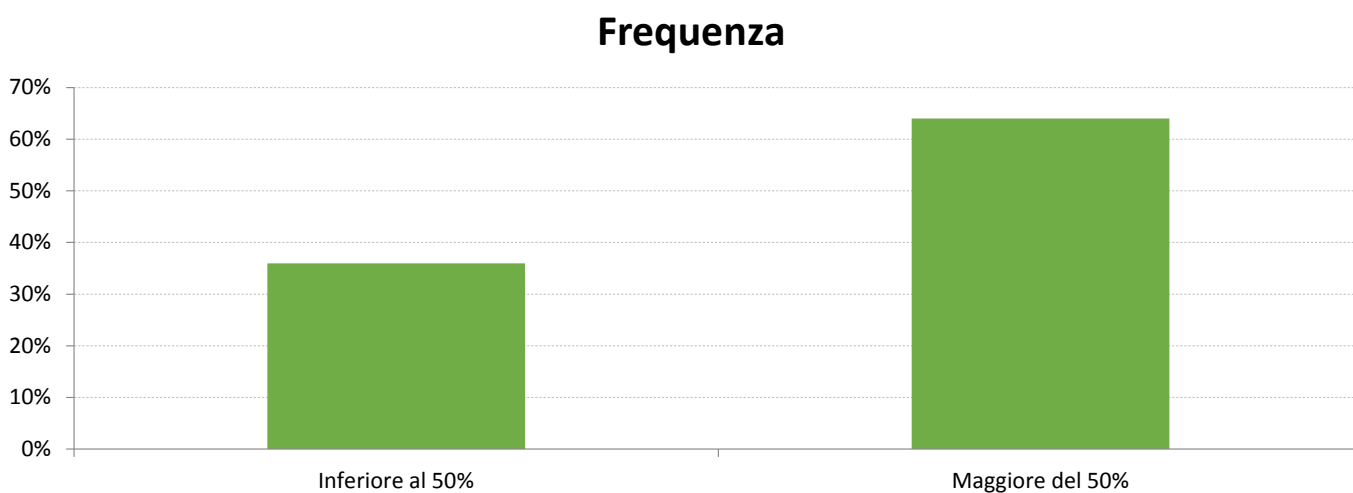
L'analisi evidenzia una situazione più che soddisfacente, mettendo in luce tuttavia alcuni elementi di miglioramento, quali l'importanza di avere conoscenze preliminari adeguate e il carico didattico talvolta eccessivo. Si potrebbe a tale proposito pianificare il percorso formativo garantendo una maggiore continuità didattica tra i percorsi triennali e magistrali, nonché suddividere eventuali corsi con carico didattico eccessivo.

**Confronto con l'A.A. precedente**

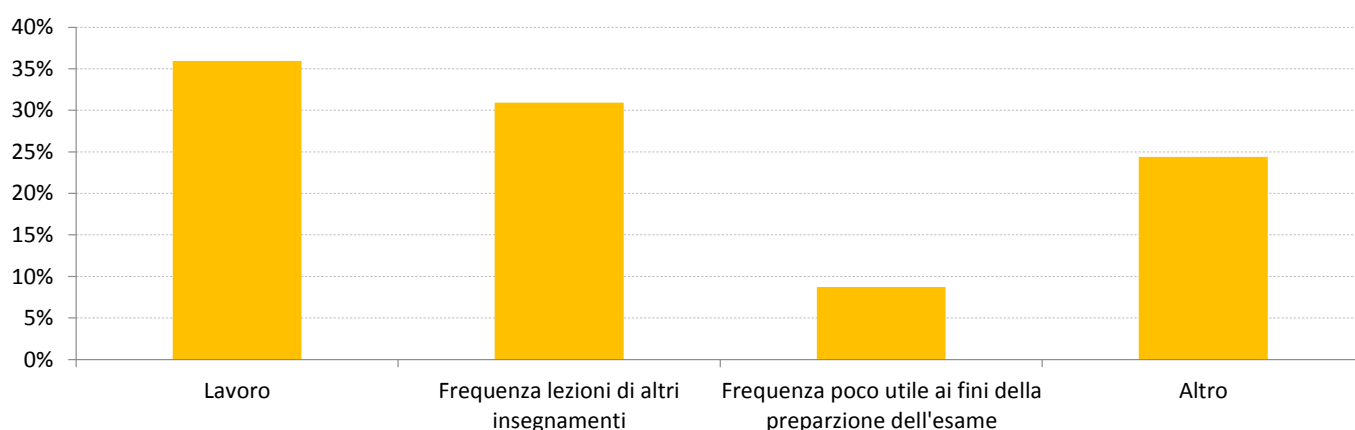
Confronto delle risposte positive (somma di "decisamente sì" e "più sì che no")



L'analisi mette in luce come quasi sempre i giudizi risultano essere più bassi rispetto all'anno precedente, seppure i questionari risultino essere pressoché invariati.

**Frequenza dei corsi**

## Motivi della mancata frequenza



I motivi della mancata frequenza risiedono principalmente in impegni lavorativi e nella sovrapposizione con altre lezioni. Una maggiore pianificazione degli orari delle lezioni stesse, evitando anche eventuali modifiche in corso, potrebbe aiutare a ridurre tale problematica.

### Giudizio sulla totalità dei corsi di insegnamento

Al fine di definire un parametro sintetico per la valutazione di ciascun insegnamento erogato, è stato assegnato un punteggio con un valore numerico compreso tra 0 e 3.

Tale punteggio è stato calcolato nel seguente modo: per ogni domanda del questionario è stato assegnato un punteggio calcolato come media pesata delle risposte. I pesi assegnati sono stati i seguenti:

- decisamente no 0
- più no che sì 1
- più sì che no 2
- decisamente sì 3

Il punteggio finale è la media aritmetica dei punteggi ottenuti su tutte le domande.

Il valor medio dei punteggi ottenuti da tutti gli insegnamenti del CdL è pari a 2.1.

I giudizi risultano essere tutti positivi, tranne pochi valori sotto la soglia di 2. Anche in questo caso, tuttavia, lo scostamento risulta essere non particolarmente significativo (valore minimo pari a 1,8).

### Corsi con giudizi sotto il 50% di risposte positive (più risposte negative che positive)

Le lacune evidenziate risultano essere decisamente meno dello scorso anno accademico, mettendo quindi in luce il percorso di miglioramento avviato.

### Suggerimenti degli studenti

Per ciascun corso sono stati analizzati i suggerimenti degli studenti in percentuale, per evidenziare gli aspetti che gli studenti sollecitano maggiormente.

Le analisi fatte per ogni insegnamento, che non si riportano in questa relazione, saranno utilizzate al fine di sollecitare il singolo docente a migliorare le metodologie didattiche e l'efficacia del singolo insegnamento e del CdL nel suo complesso.

L'analisi dei programmi, nello specifico, ha rilevato due principali esigenze, quali:

1. necessità di armonizzare insegnamenti che presentano possibili sovrapposizioni di tematiche affrontate;
2. necessità di garantire una maggiore coerenza tra il carico didattico e i CFU effettivi; a tale proposito, come ribadito anche in altri punti, si suggerisce di valutare la possibilità di suddividere i suddetti insegnamenti.

## 2.2. PROPOSTE

Al fine di migliorare la situazione si propone di:

1. Contattare, come avvenuto anche lo scorso anno accademico, i docenti che hanno ottenuto giudizi inferiori al 50% per sollecitare una proposta di miglioramento. Tali proposte verranno discusse con i singoli docenti, coinvolgendo la compagine studentesca, al fine di analizzarne e possibilmente valutarne la specifica efficacia.
2. Stimolare i diversi docenti ad organizzare, durante i rispettivi corsi, momenti di confronto con gli studenti per valutare efficacia ed efficienza dei diversi insegnamenti.
3. Risulta necessario chiedere allo studente di specificare obbligatoriamente cosa si intenda per altro nei motivi che impediscono la frequenza.
4. Risulta necessario specificare quale sia la figura del tutor a cui fa riferimento il questionario sulla valutazione della didattica, nonché prevedere la possibilità che lo stesso tutor non sia presente per lo specifico corso.
5. Riguardo il questionario sulla valutazione della didattica, risulta necessario specificare quale sia la figura del tutor a cui fa riferimento: i collaboratori del docente o la figura istituzionalizzata dalla legge 341 del 1990? Nella prima ipotesi occorre tener presente nel questionario che vi sono casi in cui il docente non ha collaboratore alcuno.

Con riferimento all'analisi dei metodi di valutazione e dell'efficacia delle metodologie didattiche adottate, la SUA-CdS fornisce informazioni adeguate ad un'effettiva comprensione del fenomeno.

## 3. VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (QUADRO B ALLEGATO V ANVUR)

Sulla base delle osservazioni emerse da parte del Presidio della Qualità di Ateneo, si è proceduto alla valutazione dell'efficacia dei risultati di apprendimento come di seguito discusso.

### 3.1. ANALISI DELLA SITUAZIONE

#### Dati dal cruscotto della didattica

I dati forniti dal Cruscotto della Didattica sono stati analizzati secondo le seguenti modalità:

- studenti fuori-corso
- abbandoni totali
- abbandoni per anno di corso
- studenti inattivi per anno di corso
- laureati totali e percentuali di regolari
- tempo medio per il conseguimento del titolo

#### Studenti fuori corso

2010/2011		2011/2012		2012/2013		2013/2014		2014/2015		2015/2016	
Totali	Regolari	Totali	Regolari	Totali	Regolari	Totali	Regolari	Totali	Regolari	Totali	Regolari
0	0	26	25	84	45	101	30	160	80	33	12
			96%		54%		30%		50%		36%

**Abbandoni totali**

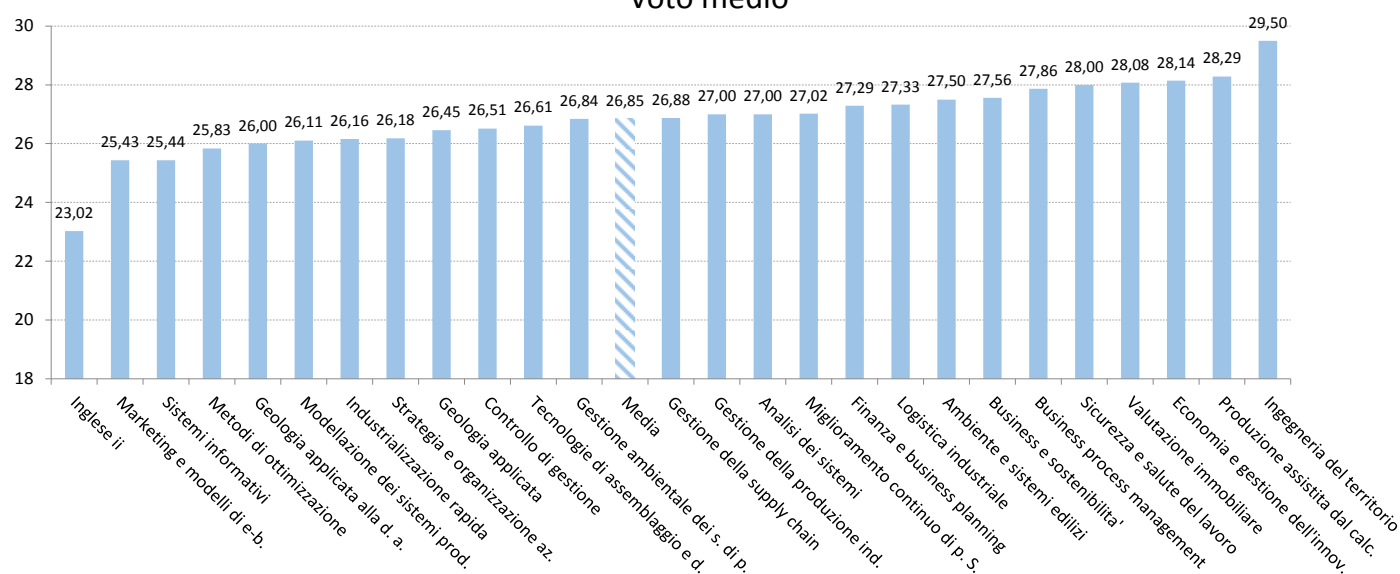
2012/2013				2013/2014				2014/2015				2015/2016			
Trasf. in uscita	Rinunce	Mancate iscrizioni	Abbandoni	Trasf. in uscita	Rinunce	Mancate iscrizioni	Abbandoni	Trasf. in uscita	Rinunce	Mancate iscrizioni	Abbandoni	Trasf. in uscita	Rinunce	Mancate iscrizioni	Abbandoni
0	8	6	14	1	6	4	11	0	1	6	7	0	1	11	12

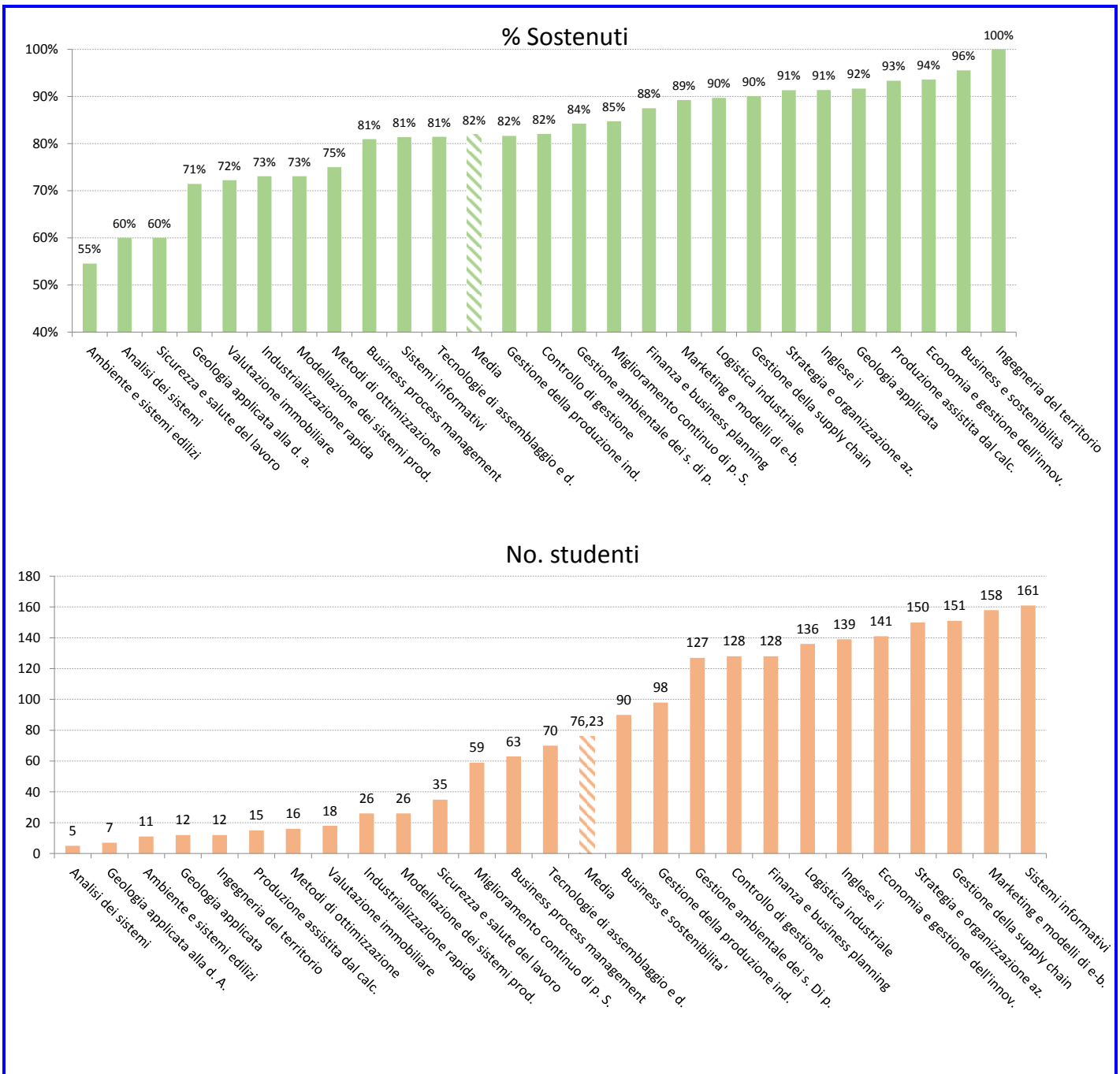
**Laureati totali e percentuale di regolari**

2011/2012		2012/2013		2013/2014		2014/2015		2015/2016		2012/2013	
Totali	Regolari	Totali	Regolari	Totali	Regolari	Totali	Regolari	Totali	Regolari	Totali	Regolari
0	0	26	25	84	45	101	30	160	80	33	12
			96%		54%		30%		50%		36%

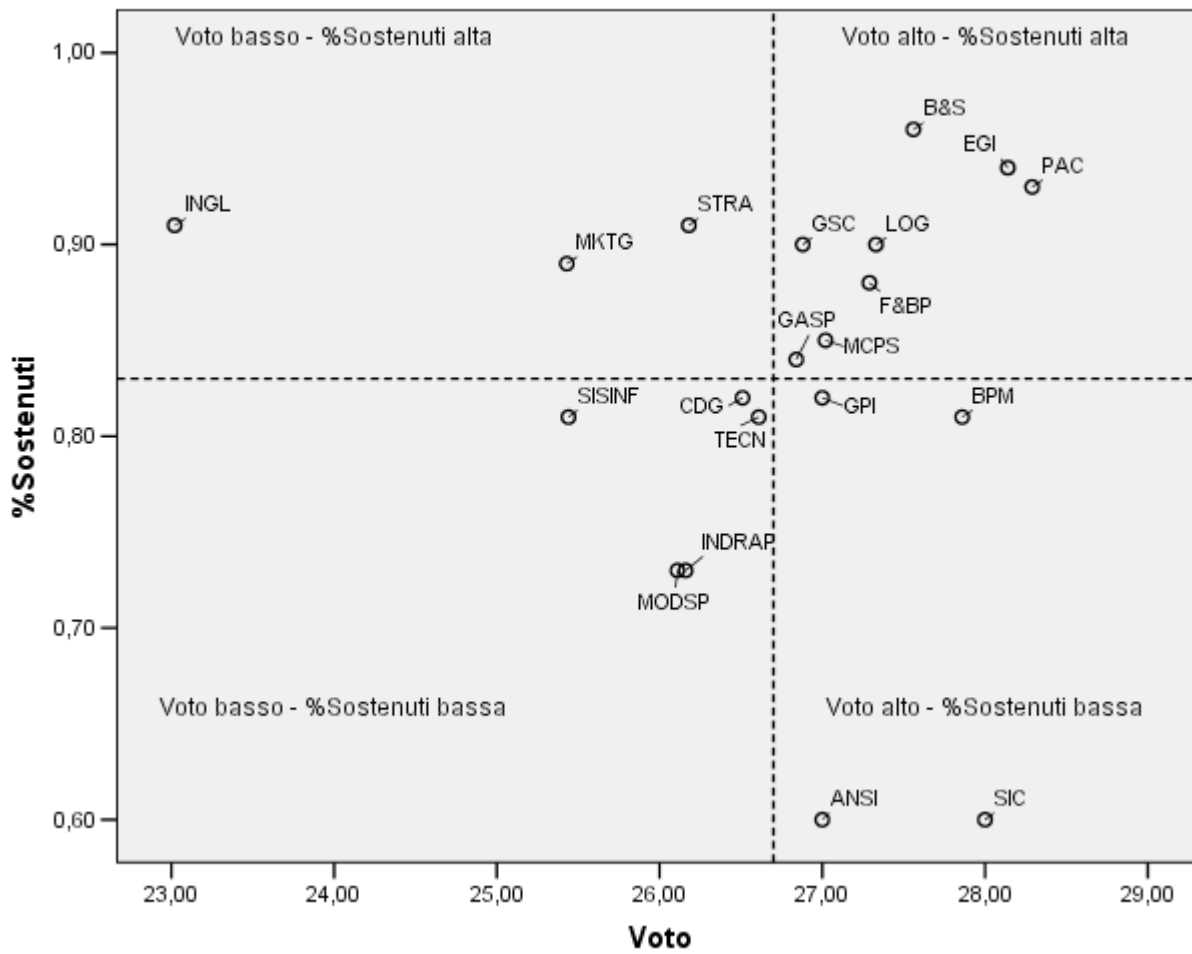
**Tempo medio per il conseguimento del titolo**

2011	2012	2013	2014	2015
1,000	1,529	2,298	2,718	2,819

**Andamento di voti e percentuali di superamento esami****Coorte 2013-2014****Voto medio**

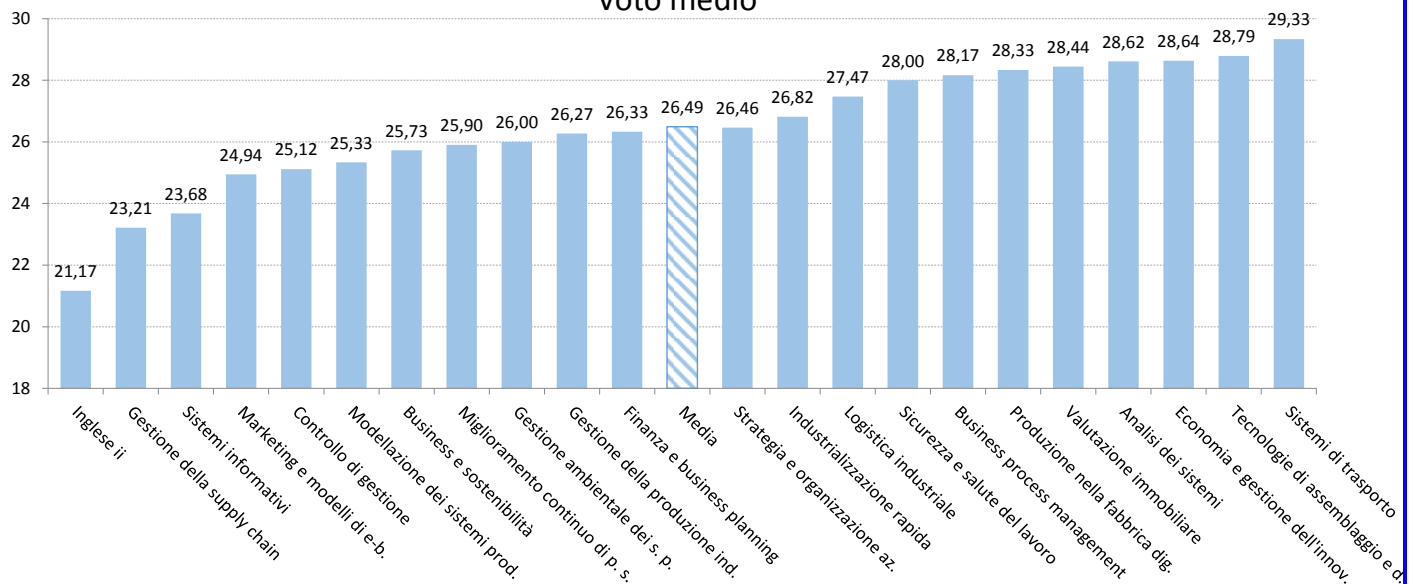


### Coorte 2013-14

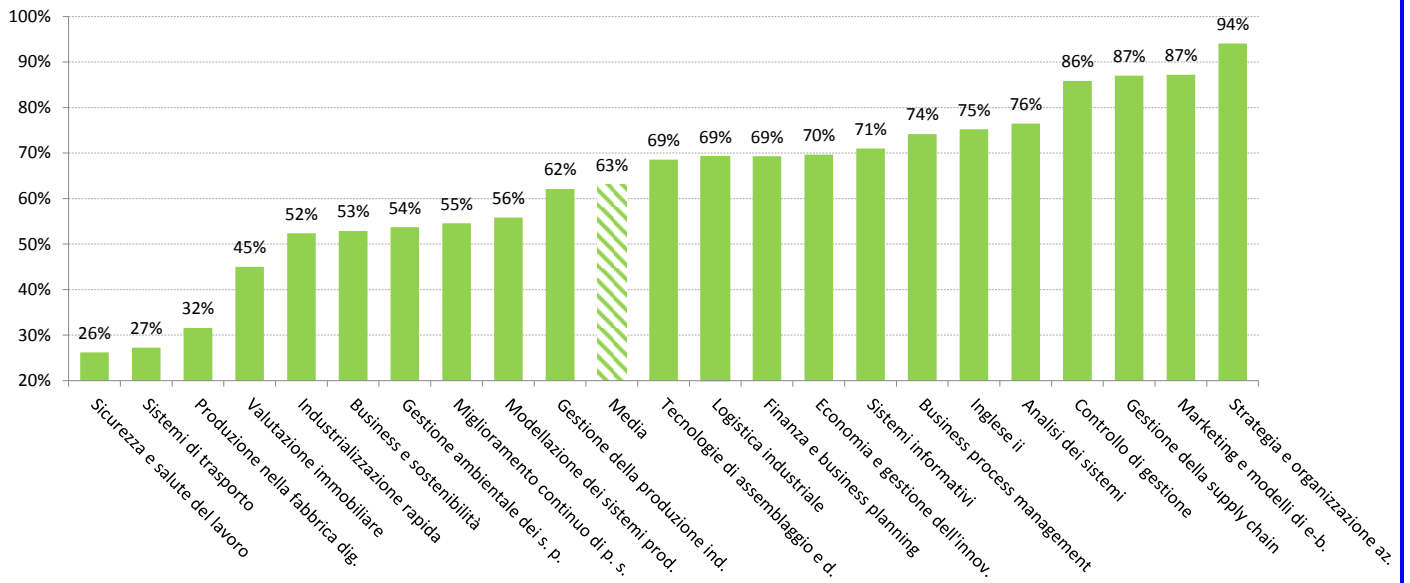


### Coorte 2014-2015

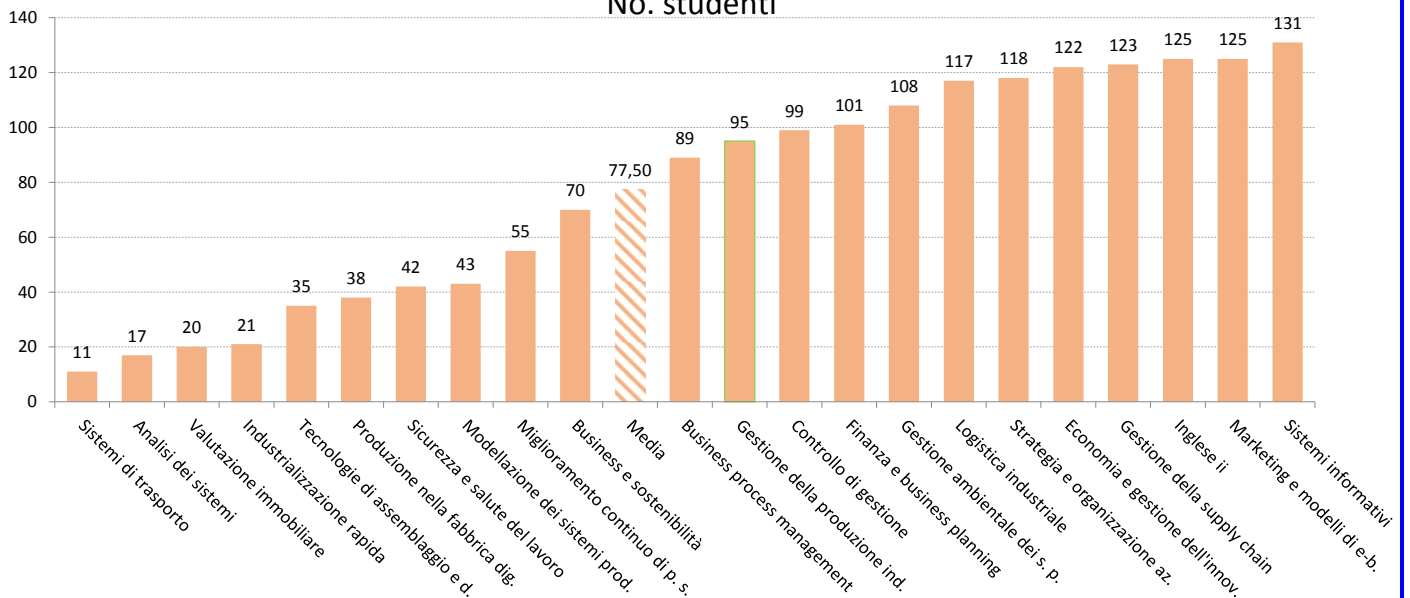
#### Voto medio



### % Sostenuti

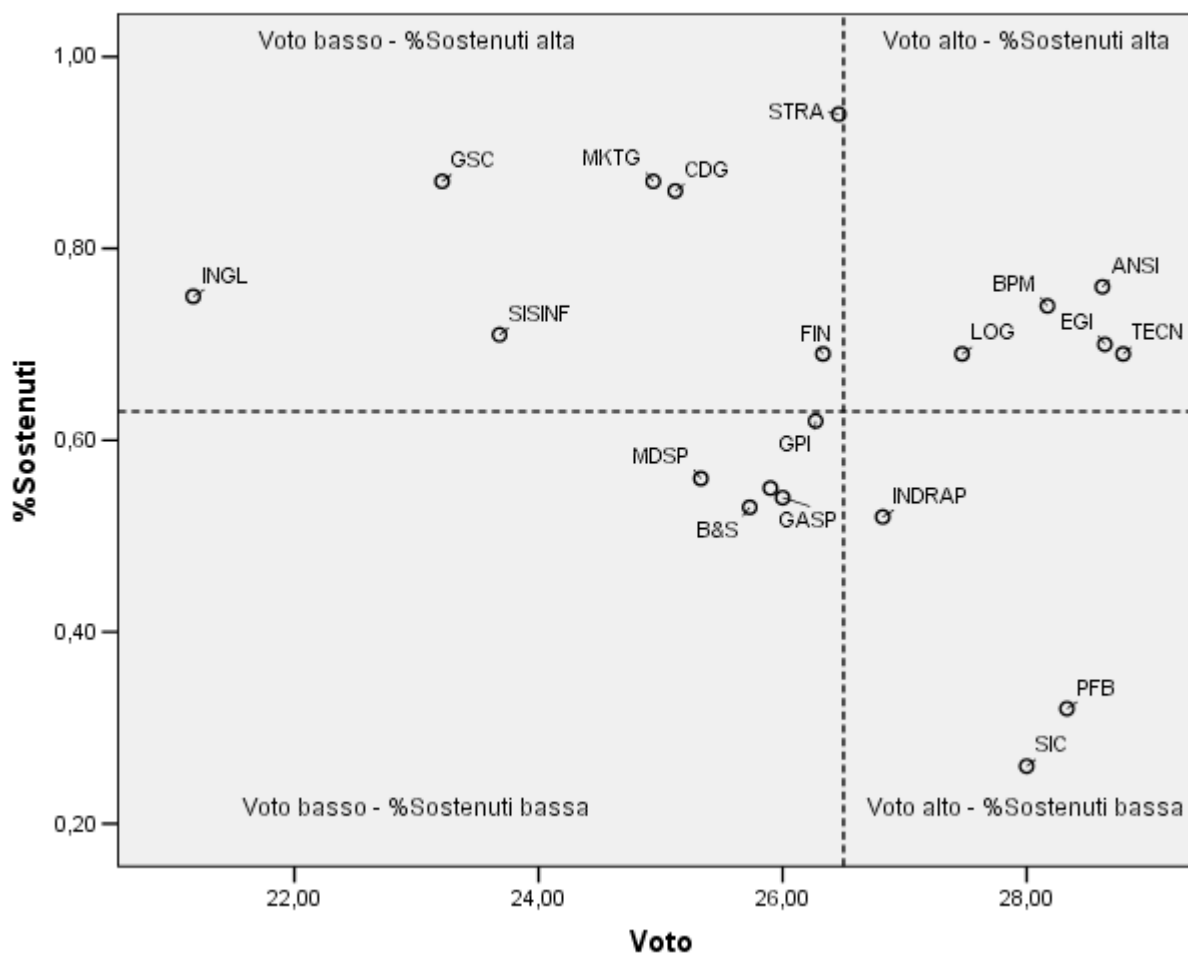


### No. studenti





### Coorte 2014-15



L'analisi evidenzia come con riferimento al voto medio degli esami sostenuti ci sia stato un lieve calo dalla coorte 2013-2014 alla coorte 2014-2015 (da 26,85 a 26,49). Per quanto riguarda la percentuale di esami sostenuti da parte degli studenti la situazione risulta invece essere peggiorata sensibilmente, passando da 82% a 63%. La matrice %sostenuti-esame mette però in luce come il quadro sia non particolarmente critico, poiché, fatto salvo poche eccezioni, è possibile intravedere un facile miglioramento della situazione complessiva.

### Follow-up dai dati Almalaurea

Si riporta parte della relazione del Coordinatore sui dati Almalaurea allegata alla Relazione di Riesame del 2015.

#### Confronto fra

- Politecnico di Bari - tutti i CdS LM in Ingegneria (Poliba Ing.)
- Italia - tutti i CdS in Ingegneria gestionale (Italia LM gest.)
- Politecnico di Bari - LM in Ingegneria gestionale (Poliba LM gestionale)

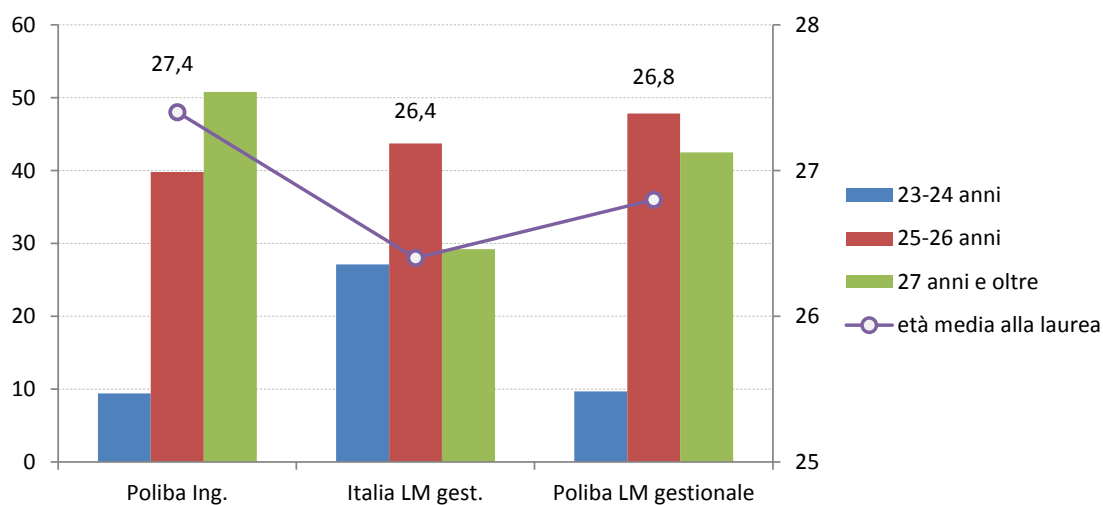
**Caratteristiche dei campioni AlmaLaurea utilizzati**

	Poliba Ing. <i>Politecnico di Bari – tutti i CdS LM in Ingegneria</i>	Italia LM gest. <i>Italia – tutti i CdS LM in Ingegneria gestionale</i>	Poliba LM gestionale <i>Politecnico di Bari – LM in Ingegneria gestionale</i>
Numero dei laureati	437	2116	113
Hanno compilato il questionario	426	1960	111

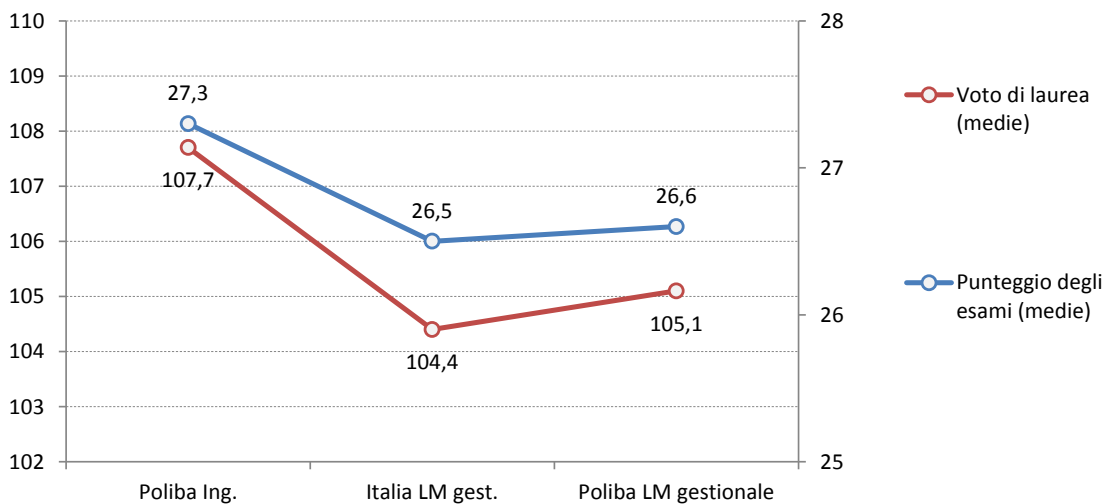
**Dati analizzati**

- età alla laurea
- riuscita negli studi
- regolarità negli studi
- esperienze di studio all'estero
- tirocini e esperienze di lavoro
- soddisfazione
- interesse verso aree funzionali aziendali

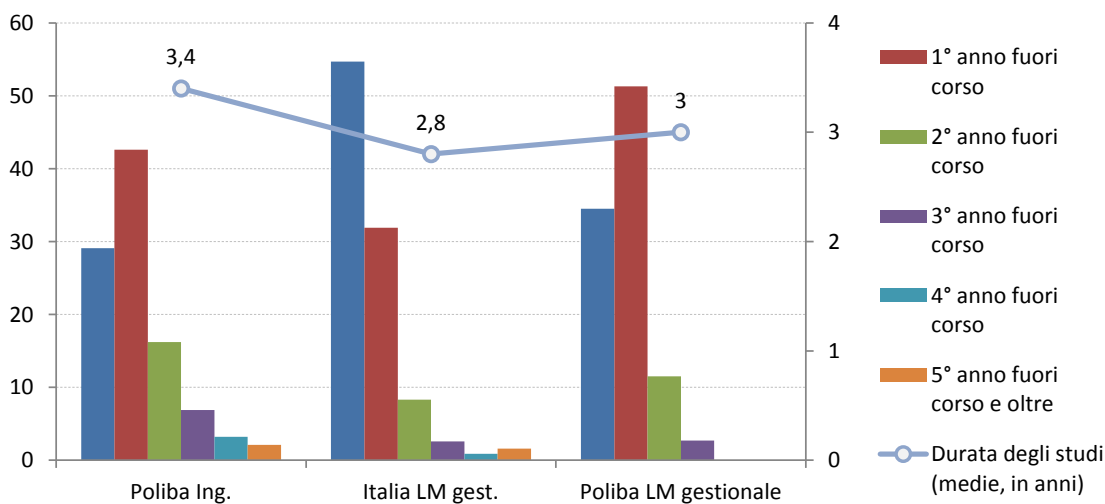
Si riportano, per brevità, solo i grafici relativi ai dati percentuali (solo negli assi secondari, quando indicato, i dati sono assoluti)

**Età alla laurea (%)**

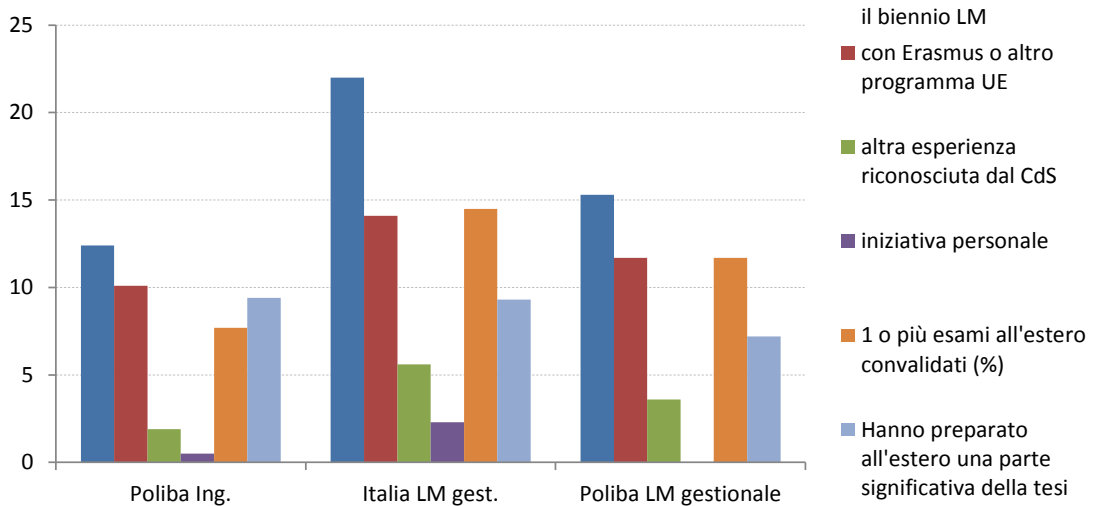
### Riuscita negli studi (voti)



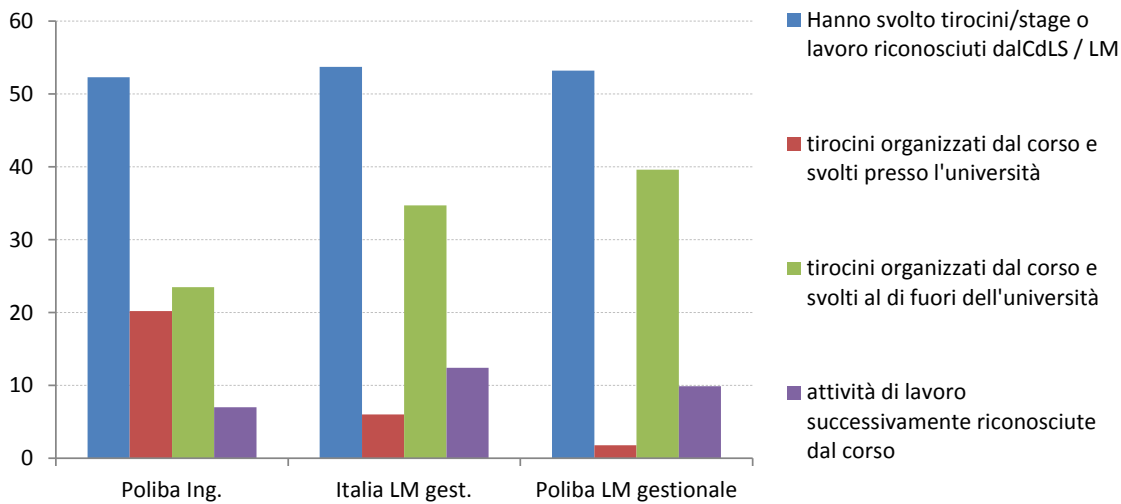
### Regolarità negli studi (%)



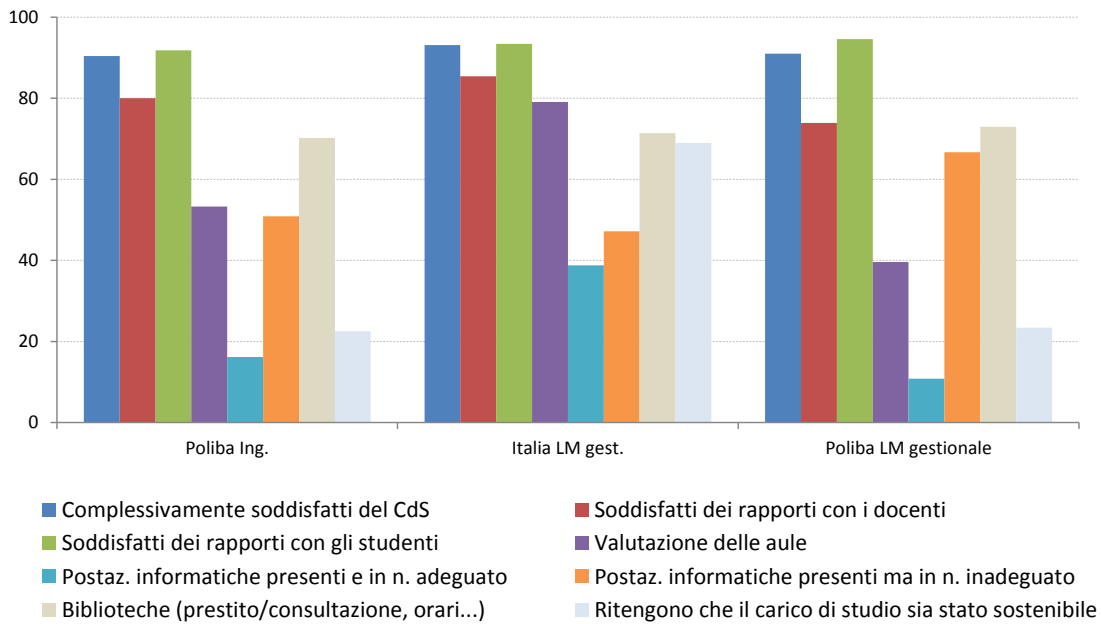
### Studio all'estero (%)



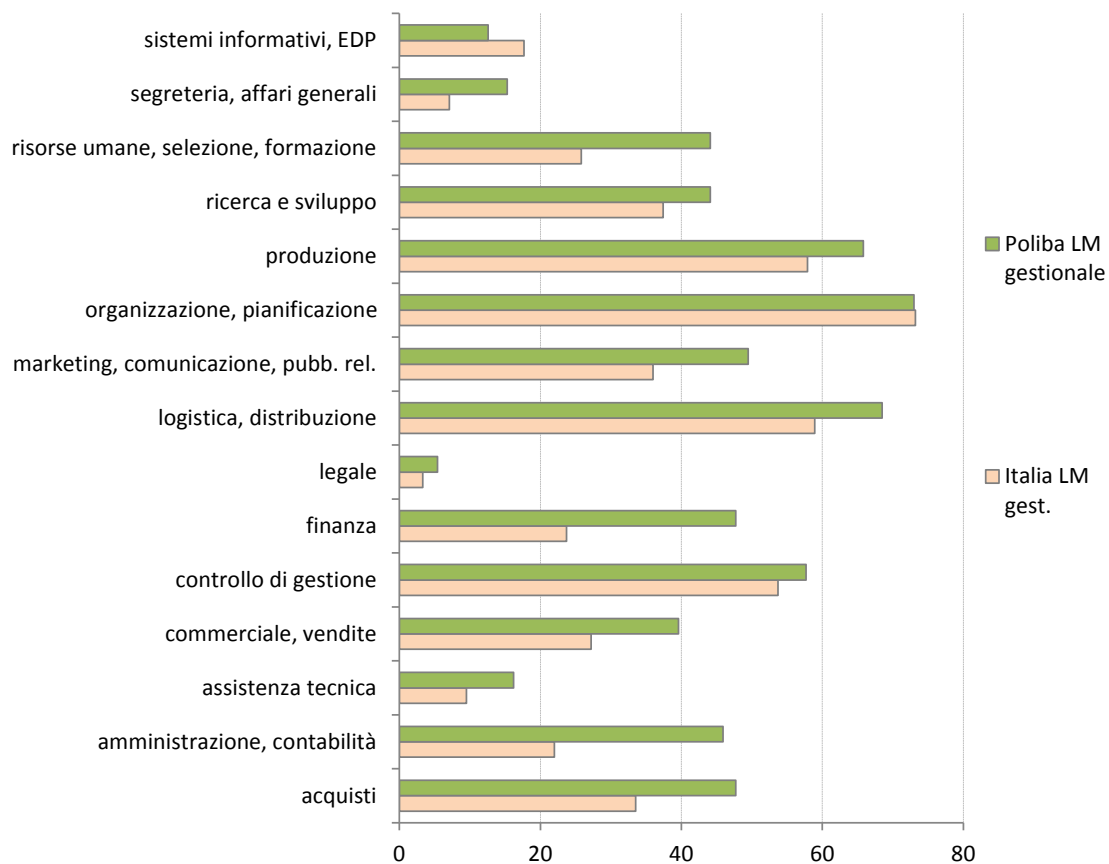
### Tirocini / lavoro (%)



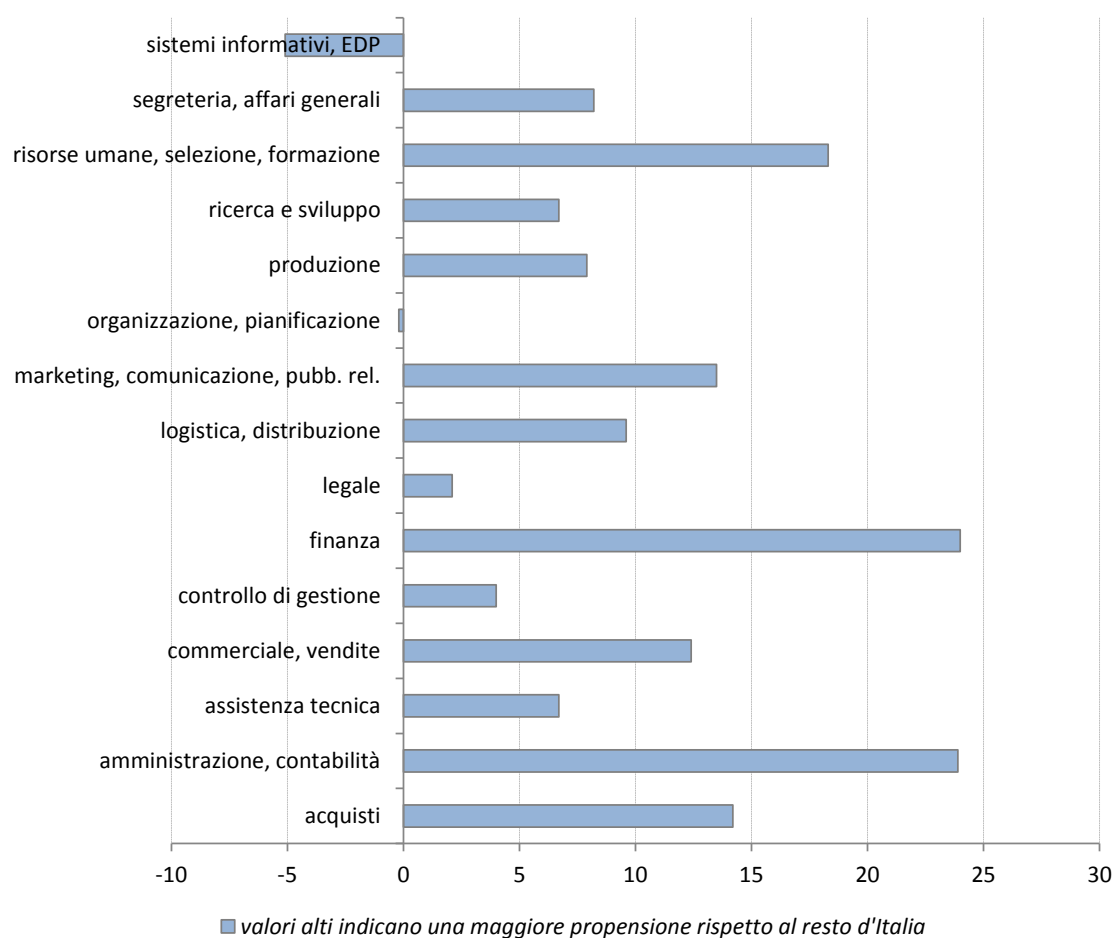
### Soddisfazione (%) somma di "decisamente sì" e "più sì che no"



**Sono interessati a lavorare nelle seguenti aree aziendali:  
decisamente sì (%)**



### Sono interessati a lavorare nelle seguenti aree aziendali: differenze fra Poliba e Italia (%)



I risultati evidenziano un'età media della laurea in ingegneria gestionale magistrale di fatto pari alla media nazionale, così come la regolarità negli studi. In linea con la tendenza nazionale sono anche i dati inerenti il tema dei tirocini e la soddisfazione generale legata al CdS. La situazione è diversa invece per quanto riguarda le attività di formazione all'estero, dove il Politecnico di Bari risulta essere peggio posizionato rispetto ai valori nazionali. Infine, per quanto riguarda le aree aziendali di maggiore interesse, gli studenti sembrano essere maggiormente orientati verso i temi dell'organizzazione e della pianificazione strategica, nonché della logistica e distribuzione.

### 3.2. PROPOSTE

Le proposte di miglioramento riguardano il tema della formazione internazionale degli studenti. Al fine di migliorare tale aspetto si ritiene utile rafforzare gli scambi internazionali, le opportunità di studio all'estero, eventuali double degree, nonché prevedere una maggiore pervasività dei programmi ERASMUS.

Queste azioni potranno essere messe in atto, come già ampiamente accaduto finora, grazie alle innumerevoli collaborazioni didattiche e scientifiche dei docenti del CdS. Per facilitare la mobilità studentesca attraverso i progetti europei ad hoc la CPDS suggerisce, ma in gran parte ciò si sta facendo, di riconoscere il maggior numero di crediti conseguiti all'estero dagli studenti attraverso il riconoscimento di insegnamenti erogati all'estero al posto di quelli statuari, fermo restando il rispetto dell'Ordinamento Didattico, eventualmente da modificarlo per darne maggiore flessibilità. Altra leva importante per favorire l'internazionalizzazione, riguarda l'erogazione dei corsi per i

quali si suggerisce, in linea con il rapporto del riesame, di adottare materiale didattico in lingua inglese.

Inoltre, risulta importante soffermarsi su due ulteriori aspetti, quali il calo del voto medio degli esami sostenuti e, soprattutto, la sensibile riduzione della percentuale di esami sostenuti da parte degli studenti. A tale riguardo, si suggerisce di assicurare ed eventualmente migliorare il grado di interazione durante le attività didattiche, assicurando un sempre maggiore coinvolgimento degli studenti stessi. Tale attività può essere garantita insistendo maggiormente su attività laboratoriali e tirocini, che richiedano un'effettiva applicazione di argomenti e temi trattati durante le lezioni.

Inoltre, in linea con quanto discusso nel rapporto del riesame, si conferma il suggerimento di proporre una modifica del sistema di iscrizione degli studenti, finalizzata ad anticiparne il limite massimo almeno a febbraio, prima cioè dell'inizio del secondo semestre. Altra azione, anch'essa in linea con quanto discusso all'interno del rapporto del riesame, si ritiene importante garantire la disponibilità del materiale didattico e monitorare esami che provocano eventuali criticità e colli di bottiglia.

Infine, al fine di ridurre ulteriormente il tempo medio di laurea, in linea con quanto emerso dal confronto con la compagine studentesca, si suggerisce di adeguare i carichi didattici agli effettivi CFU erogati, prevenendo anche eventuali suddivisioni dei corsi stessi.

Le informazioni contenute nella SUA-CdS, con specifico riferimento alla valutazione dell'efficacia dei risultati di apprendimento attesi, risultano essere sufficientemente complete ed efficaci. Tuttavia, aspetto di miglioramento potrebbe riguardare lo sviluppo di un questionario unico per il Politecnico di Bari che catturi l'opinione del mondo industriale sulle capacità degli studenti. Inoltre, sempre a tale riguardo, particolare attenzione va prestata al processo di selezione e campionamento delle organizzazioni industriali e imprenditoriali da coinvolgere.

#### **4. ANALISI E PROPOSTE SULLA COMPLETEZZA E SULL'EFFICACIA DEL RIESAME E DEI CONSEGUENTI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO (QUADRO E ALLEGATO V ANVUR)**

Sulla base delle osservazioni emerse da parte del Presidio della Qualità di Ateneo, si è proceduto all'analisi degli interventi di miglioramento come di seguito discusso.

##### **4.1. ANALISI DELLA SITUAZIONE**

Nel Rapporto di Riesame dell'A.A. 2015 si suggerivano le azioni migliorative qui di seguito riportate.

###### **Per migliorare "l'ingresso, il percorso e l'uscita dal CdS"**

1. Pubblicizzare i risultati positivi del corso di studio in termini occupazionali e di qualità della ricerca
2. Identificare gli studenti triennali migliori sui cui sviluppare un'azione di promozione maggiore
3. Monitorare la disponibilità del materiale didattico.
4. Promuovere il potenziamento del Cruscotto della Didattica per monitorare il livello dei voti ottenuti negli esami e individuare esami che provocano criticità e colli di bottiglia.

Di seguito le osservazioni sugli interventi effettuati.

1. È stato svolto un incontro con gli studenti del terzo anno della laurea triennale in Ing. gestionale (il 26 settembre 2016) al quale hanno preso parte il Coordinatore, il Vicario e il Direttore delle Risorse Umane dell'Acquedotto Pugliese. Sono state illustrate le caratteristiche del CdS e le prospettive di inserimento occupazionale.
2. Non sono stati definite le modalità per premiare gli studenti più meritevoli.
3. Attualmente i programmi dei corsi e altre indicazioni ad essi relativi, prima erano presenti sul sito del Dipartimento, sono state trasferite sul portale Esse3, così da ottenere maggiore uniformità e accessibilità.
4. Il cruscotto della didattica è stato arricchito di altre funzionalità che permettono analisi più complete e granulari sulla carriera degli studenti.

###### **Per migliorare "l'esperienza dello studente"**

1. I docenti delle discipline del CdS saranno contattati dal Coordinatore e invitati ad intraprendere azioni di miglioramento adeguate.
2. Tutti saranno sensibilizzati a (i) completare e rendere disponibile il materiale didattico; (ii) dedicare qualche ora del corso alla risoluzione di esercizi didattici con l'uso di Excel; (iii) prevedere, se possibile, esercitazioni di "reporting" con l'uso di Word.
3. I docenti saranno invitati a programmare le date d'esame dell'intero anno e renderle visibili agli studenti.

Di seguito le osservazioni sugli interventi effettuati.

1. I docenti sono stati contattati e hanno fornito proposte articolate per migliorare i giudizi sul proprio corso da parte degli studenti. Si ritiene che in effetti buona parte dei giudizi siano migliorati.
2. Per il punto (i) si ribadisce sono stati sollecitati i diversi docenti. Per il punto (ii) alcuni corsi hanno effettivamente previsto esercitazioni con Excel, in particolari i corsi di Marketing e modelli di e-business e quello di Business e sostenibilità. Riguardo al punto (iii) non sono seguite azioni.
3. Il Coordinatore riferisce che la calendarizzazione degli esami sarà svolta entro la fine dell'anno: il ritardo è dovuto alla non disponibilità (alla data del 30 novembre 2016) del sistema di prenotazione aule a causa della nuova strutturazione dei corsi di base (per lettera iniziale del cognome dello studente invece che per CdS) ai quali vengono riservate prioritariamente le aule.



**Per migliorare “l’accompagnamento al mondo del lavoro”**

1. Fare in modo che l’ufficio Placement rilevi i dati relativi alla domanda di formazione da parte delle imprese e alla soddisfazione rispetto alle competenze dei laureati.

Di seguito le osservazioni sugli interventi effettuati.

1. L’ufficio Placement non ha ancora risposto alle sollecitazioni provenienti dal CdS. Tuttavia, l’iniziativa relativa alle survey tirocini sta portando risultati interessanti ed utili alla progettazione del CdS.

**4.2. PROPOSTE**

Ampliare la disponibilità del materiale didattico sul sito Web per renderlo sempre più fruibile e completo.

Sollecitare i docenti ad utilizzare i software di base nei propri corsi e prevedere esercitazioni sul reporting.

Organizzare la calendarizzazione degli esami.

## **5. ANALISI E PROPOSTE SULL'EFFETTIVA DISPONIBILITÀ E CORRETTEZZA DELLE INFORMAZIONI FORNITE NELLE PARTI PUBBLICHE DELLA SUA-CDS (QUADRO G ALLEGATO V ANVUR)**

Sulla base delle osservazioni emerse da parte del Presidio della Qualità di Ateneo, si è proceduto all'analisi della disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS come di seguito discusso.

### **5.1. ANALISI DELLA SITUAZIONE**

#### **Analisi della completezza delle informazioni contenute nella SUA-CDS**

Le informazioni delle parti pubbliche della SUA-CdS sono facilmente fruibili essendo presenti sul sito della didattica CLIMEG del DMMM.

Nella precedente relazione, la commissione aveva avanzato la seguente proposta: <<Per una maggiore fruibilità sarebbe auspicabile, ma già si sta lavorando in tal senso, che tutte le informazioni inerenti l'offerta didattica siano fruibili attraverso una piattaforma informatica di Ateneo complessiva e uniforme tra tutti i CDS.>>

Nel 2016 la piattaforma informatica di Ateneo è stata potenziata ed attualmente l'offerta è effettivamente consultabile in modo completo.

La Commissione ha verificato, anche sulla scorta di audit degli studenti, che le informazioni contenute nella Sua-CDS sono coerenti con percorso formativo erogato, chiare e esaurienti. La Commissione ha verificato, anche con il supporto dell'analisi fatta sulla Rilevazione dell'opinione degli studenti, che le schede degli insegnamenti, presenti sul sito CLIMEG sono in generale complete di tutte le informazioni necessarie agli studenti. Qualche mancanza è riscontrata nelle schede insegnamento del portale ESSE3 di Politecnico. Le schede di insegnamento ESSE3 hanno un determinato format e non permettono una risposta in tempo reale alle richieste degli studenti. Pur nella consapevolezza che sia buona norma che informazioni dello stesso tipo debbano essere reperibili su singola banca dati, la concorrenza alle informazioni da parte del sito Climeg appare ancora utile. Si propone che ogni docente compili in modo completo la scheda insegnamento ESSE3 e laddove necessario indichi il link alla relativa pagina del Climeg ove lasciare solo le informazioni aggiuntive.

### **5.2. PROPOSTE**

Si propone che ogni docente compili in modo completo la scheda insegnamento ESSE3 e laddove necessario indichi il link alla relativa pagina del Climeg ove lasciare solo le informazioni aggiuntive, nelle more che il sito istituzionale del Politecnico permetta di convogliare in esso tutte le informazioni utili allo studente.