

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE (DEI)

DESCRIZIONE E VALUTAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE PER L'AQ DELLA FORMAZIONE

COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI – COMMISSIONI PER L'AQ DEL CORSI DI STUDIO (CDS)

La commissione paritetica del Dipartimento, ai sensi dell'art. 2, comma 2, lettera g), Legge 30 dicembre 2010, n. 240, denominata Osservatorio della Didattica, come previsto dall'articolo 26 dello statuto, ha la seguente composizione:

1. Camarda Pietro - Direttore del Dipartimento con funzioni di Presidente
2. D'Orazio Antonella - Docente
3. Mastronardi Giuseppe - Docente
4. Politi Tiziano - Docente
5. Trovato Michele Antonio – Docente
6. Cantoro Salvatore - Studente
7. De Donno Michele - Studente
8. Lella Valeria - Studente
9. Salatino Angelo Antonio – Studente
10. Sferra Silvia – Studente

La commissione si è riunita nelle seguenti date:

- riunione n.3 del 7 maggio 2013
- riunione n. 2 del 21 marzo 2013
- riunione n. 1 del 25 febbraio 2013

Gli argomenti principali discussi nelle suddette riunioni sono stati:

- MODIFICA ORDINAMENTI DIDATTICI;
- OFFERTA FORMATIVA A.A. 2013/2014
- RAPPORTI DI RIESAME DEI CORSI DI STUDIO

La commissione ha dato un contributo non banale nella definizione dei nuovi regolamenti didattici e nei relativi ordinamenti. Fondamentale è stato il contributo della commissione, e nello specifico della componente studentesca, nella stesura dei “Rapporti di Riesame”, sulla cui base sono già in corso una serie di azioni da parte dei Coordinatori dei Corsi di Studio, con l'intento di migliorare la qualità complessiva della didattica offerta dal Dipartimento e quindi del Politecnico tutto. Nello specifico per ogni corso di Studio è stata costituita una commissione per l'Assicurazione della Qualità che è stata indicata nella Scheda Unica Annuale del Corso di Studio. La composizione delle suddette commissioni per i Corsi di Studio gestiti dal Dipartimento è la seguente.

Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione (L-8)

- Maria Pia Fanti – Coordinatore del CdS
- Giuseppe Acciani – Vice Coordinatore e Docente del CdS
- Eugenio Di Sciascio – Docente del CdS
- Luca Fortunato – Funzionario Amministrativo
- Michele Tomaselli - Studente

Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni (L-8)

- Anna Gina Perri – Coordinatore del CdS
- Vincenzo Petruzzelli – Vice Coordinatore e Docente del CdS
- Eugenio Di Sciascio – Docente del CdS
- Gregorio Andria – Docente del CdS
- Valeria Lella – Studente
- Luca Fortunato – Funzionario Amministrativo

Laurea Ingegneria Elettrica (L-9)

- Silvio Stasi – Coordinatore del CdS
- Tiziano Politi – Vice Coordinatore e Docente del CdS
- Antonio Dell'Aquila – Docente del CdS
- Luca Fortunato – Funzionario Amministrativo
- Silvia Sferra - Studente

Laurea magistrale in Ingegneria dell'Automazione (LM-25)

- Biagio Turchiano – Coordinatore del CdS
- Francesco Cupertino – Vice Coordinatore e Docente del CdS
- Eugenio Di Sciascio - Docente ed Ex presidente del CUC in Ingegneria dell'Informazione
- Luca Fortunato – Funzionario Amministrativo
- Nicola Longo - Studente

Laurea magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni (LM-27)

- Antonella D'Orazio – Coordinatore del CdS
- Gennaro Boggia – Vice Coordinatore e Docente del CdS
- Tiziano Politi - Docente del CdS
- Luca Fortunato – Funzionario Amministrativo
- Saverio Sciancalepore– Studente

Laurea magistrale in Ingegneria Elettrica (LM-28)

- Michele Antonio Trovato - Coordinatore del CdS
- Maria Dicorato - Docente del CdS e Responsabile QA CdS
- Francesco Cupertino - Docente del CdS
- Luca Fortunato - Funzionario Amministrativo
- Giovanni Vecchio – Studente

Laurea magistrale in Ingegneria Elettronica (LM-29)

- Vittorio Passaro – Coordinatore del CdS
- Cristoforo Marzocca – Vice Coordinatore e Docente del CdS
- Eugenio Di Sciascio - Docente ed Ex presidente del CUC in Ingegneria dell'Informazione
- Luca Fortunato – Funzionario Amministrativo
- Roberto Lamuraglia - Studente

Laurea magistrale in Ingegneria Informatica (LM-32)

- Francescomaria Marino – Coordinatore del CdS
- Eugenio Di Sciascio Docente del CdS ed Ex presidente del CUC in Ingegneria dell'Informazione
- Giuseppe Mastronardi – Docente del CdS
- Filippo Attivissimo – Docente del CdS
- Saverio Mascolo – Docente del CdS
- Luigi Alfredo Grieco – Docente del CdS
- Tommaso Di Noia – Docente del CdS

Le suddette commissioni hanno iniziato ad attivare gli interventi previsti nei rapporti di riesame per ogni CdS. I risultati dei suddetti interventi sono osservabili usualmente in tempi non brevi; si ritiene che una prima analisi degli interventi programmati possa essere effettuata fra sei-nove mesi.

Pietro Camarda

Direttore DEI

RELAZIONE TECNICA ANNUALE

b) Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti

- *Composizione:*
 - *Prof. Claudio D'AMATO (presidente)*
 - *Prof. Giorgio ROCCO*
 - *Prof. Francesco SELICATO*
 - *Prof. Loredana FICARELLI*
 - *Prof. Rossana CARULLO*
 - *Sig. Francesca FIORE*
 - *Sig. Federica GRANDOLFO*
 - *Sig. Alessandro MILELLA*
 - *Sig. Emanuele PASTORE*
 - *Sig. Anna PERRINI*
- *Modalità organizzative e comunicative in relazione alla funzioni istituzionali.*

La Commissione Paritetica, che eredita anche le funzioni dell'ex osservatorio della didattica, ha ruolo fondamentale insieme agli organi quali il Presidio della Qualità ed il Nucleo di Valutazione.

La CP, di nuovo insediamento, ha stabilito un calendario di appuntamenti per soddisfare gli adempimenti urgenti, il primo dei quali è stata la redazione della relazione ex-osservatorio della didattica, già prevista per il dicembre 2012, e che in futuro andrà redatta entro la fine di ogni anno sulla base della quale verranno poi redatte le prossime Schede del riesame.

La CP riconosce la necessità di avere sempre all'interno del proprio Dipartimento una facile accessibilità ai dati su cui basare la relazione e ribadisce l'importanza di costruire una efficiente banca dati che permetta in tempo reale di rilevare le criticità di ogni singolo Corso di Laurea afferente al Dipartimento.

Esprime inoltre la necessità che i soggetti coinvolti in quanto elementi statistici, lo siano anche in quanto soggetti di controllo così da formare un audit interno in continuo aggiornamento capace di ottenere evidenze specifiche e stabilire finalizzate a capire in quale misura i criteri prefissati di qualità siano stati soddisfatti. E' dunque necessario che ci sia un continuo monitoraggio interno e dunque si propone di definire uno strumento informatico capace di gestire questo controllo della qualità.

RELAZIONE COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI (OSSERVATORIO DELLA DIDATTICA)

Punto 1-b) Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti

La Commissione Paritetica Docenti- Studenti che, in questo Dipartimento, si è deciso si seguitare a nominare “Osservatorio della didattica” è stato istituito in data 20 dicembre 2012.

L'Osservatorio nasce dall'esigenza di creare un gruppo che faccia fronte ai bisogni concreti degli studenti, ai suggerimenti sulla didattica e su tutte le attività formative (oltre che su indicazioni di natura logistica ed organizzativa) in modo più diretto, immediato e costruttivo.

Essa è composta, come previsto dall'art. 26 comma 1, dello Statuto dal Direttore di Dipartimento, che lo presiede, da quattro docenti designati dal Consiglio di Dipartimento, da cinque rappresentanti degli studenti eletti da e tra i rappresentanti degli studenti nel medesimo Consiglio.

Pertanto nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 23 ottobre 2012 venivano designati., all'unanimità, i Proff. Prof. Giancarlo Chiaia, Il Prof. Gianpaolo Suranna, il Prof. Francesco Mancini e il Prof. Francesco Iannone; in pari data, a seguito delle elezioni studentesche, venivano eletti gli studenti: Angela Grande, Francesco d'Amico, Alessandro Musco, Davide Tasso, Vito Girone.

Nella seduta del 15 febbraio 2013 veniva eletto, all'unanimità, il vice presidente nella persona dello studente Alessandro Musco.

Tra le principali attività dell'Osservatorio della Didattica vengono individuate, come previsto dall'art. 26 comma 3, dello Statuto, l'attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica, nonché l'attività di servizio agli studenti da parte dei docenti, e individua, altresì, gli indicatori per la valutazione dei risultati. Inoltre, formula pareri e proposte sull'attivazione e disattivazione di Corsi di Studio.

E' di tutta evidenza che il ruolo di tutti gli organi di governo dei Dipartimenti, con l'attuazione della Legge n. 240/2010 che ha portato alla disattivazione delle Facoltà e al passaggio di tutte le competenze di queste ai Dipartimenti, è diventato focale e preminente nelle scelte didattiche degli anni a venire.

Per questo motivo l'Osservatorio si è riunito in diverse sedute in cui si è principalmente discusso sulle tematiche relative all'opinione degli studenti.

4. Descrizione e valutazione delle modalità e dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti frequentanti e (se effettuata) dei laureandi

L'Osservatorio della Didattica del DICATEch ha iniziato il suo percorso con la valutazione delle opinioni degli studenti estrapolando i dati dalle relazioni relative alle schede di valutazione per l'A.A. 2011/12 ed i dati grezzi delle schede, nonché dalla relazione dell'osservatorio della didattica della prima facoltà di ingegneria relative agli anni accademici precedenti.

Al fine di poter estrarre i dati relativi ai CdS del Dipartimento sono stati costituiti due gruppi di studio, uno per i CdS dell'area edile ed uno per i CdS dell'area civile-ambientale. Tali gruppi avevano il compito di rilevare preliminarmente le eventuali criticità esposte dagli studenti ciò al fine di supportare nell'analisi del rapporto del riesame i gruppi già costituiti; riservando ad una analisi successiva l'analisi di dettaglio sempre delle stesse schede.

Si auspicava, inoltre, che già in questo preliminare esame si potesse confrontare anche la presenza di criticità nelle relazioni degli anni precedenti.

Per quanto attiene i CdS dell'area edile l'analisi è stata eseguita sui dati relativi alle schede sulla Valutazione della Didattica somministrate agli studenti dei corsi in Ingegneria Edile (DM 270/04) e Ingegneria dei Sistemi Edilizi (DM 270/04) nel triennio composto dagli A.A. 2009/10, 2010/11, 2011/12. In conformità con le linee guida proposte dall'ANVUR nell'ambito delle procedure di Autovalutazione, Valutazione periodica e Accreditamento, la relazione affronta aspetti rinvenibili dalla rilevazione dell'opinione degli studenti relativamente a:

- i) Attività didattica dei docenti, metodi di trasmissione delle conoscenze e delle abilità, materiali ed ausili didattici, adeguatezza di laboratori ed aule, modalità di esecuzione degli esami di profitto;
- ii) Organizzazione generale del corso di studio e del singolo insegnamento.

La relazione riporta anche alcune criticità, relative ai corsi di riferimento della presente relazione, evidenziate dalla componente studentesca rappresentata nella Commissione paritetica.

I dati complessivamente raccolti nel triennio 2009-2012 sono stati disaggregati in modo da isolare i soli responsi relativi ai corsi in Ingegneria Edile (DM 270/04) e Ingegneria dei Sistemi Edilizi (DM 270/04), tralasciando i corsi di studio inquadrati nel DM 509/99 per i quali la rilevazione statistica risulta incompleta vista la graduale transizione all'attuale DM 270/04.

Le analisi riportate in questa relazione ed i relativi grafici sono ottenuti a partire dai questionari sulla Valutazione della Didattica dove gli studenti forniscono un'opinione su temi così codificati:

A01 Carico di studio complessivo

A02 Organizzazione orari

- B01 Chiarezza modalità d'esame
- B02 Rispetto orari lezioni
- B03 Chiarimenti e spiegazioni
- C01 Conoscenze preliminari
- C02 Il docente stimola l'interesse
- C03 Chiarezza docente
- C04 Carico di studio del corso
- C05 Materiale didattico del corso
- C06 Attività didattiche integrative
- D01 Adeguatezza delle aule
- D02 Adeguatezza dei laboratori
- E01 Interesse per gli argomenti
- E02 Soddisfazione per l'insegnamento

Lo studente, per ciascuna di queste voci, fornisce un gradimento variabile nelle quattro classi: “decisamente no”, “più no che sì”, “più sì che no”, “decisamente sì”.

Nei diagrammi di figura 1 sono rappresentati, in termini percentuali, i valori medi dei responsi positivi (somma delle voci “decisamente sì” e “più sì che no”) ottenuti dalla valutazione della didattica per tutti gli insegnamenti del corso di Laurea triennale in Ingegneria Edile. Tale valore è stato calcolato nei tre A.A.

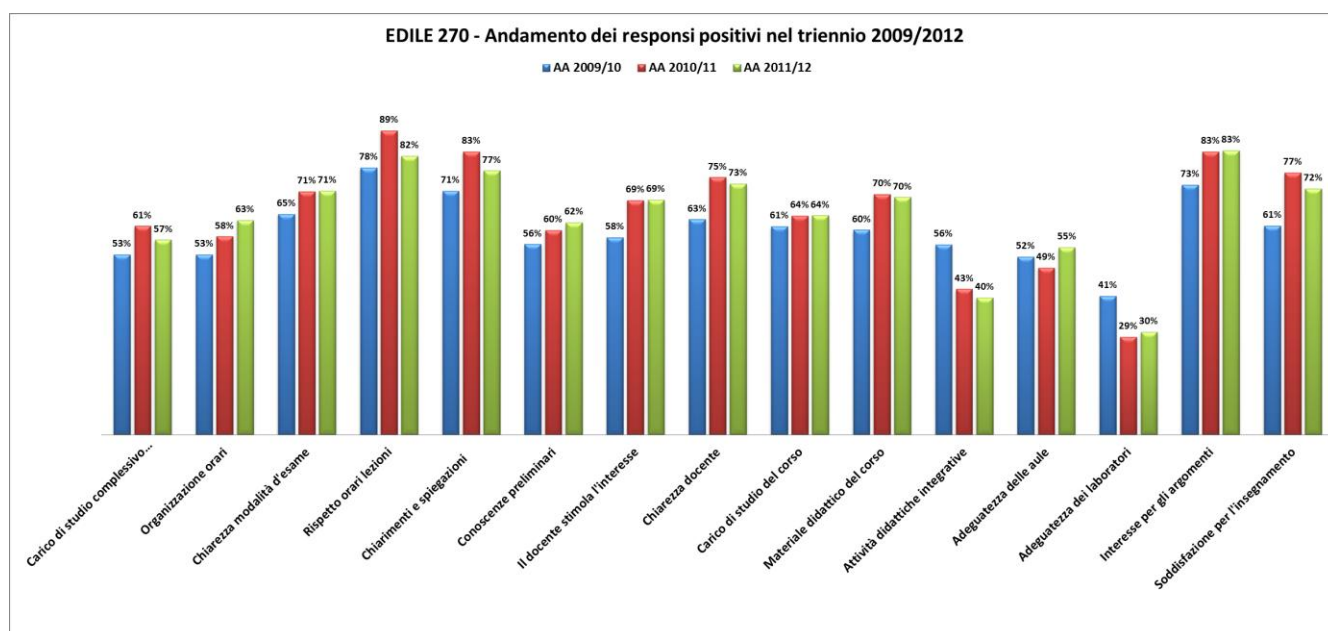


Figura 1. Andamento dei responsi positivi nel triennio 2009-2012 per il corso di Laurea triennale in Ingegneria Edile

Nei diagrammi di figura 2 gli stessi parametri sono riportati per il corso di Laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi.

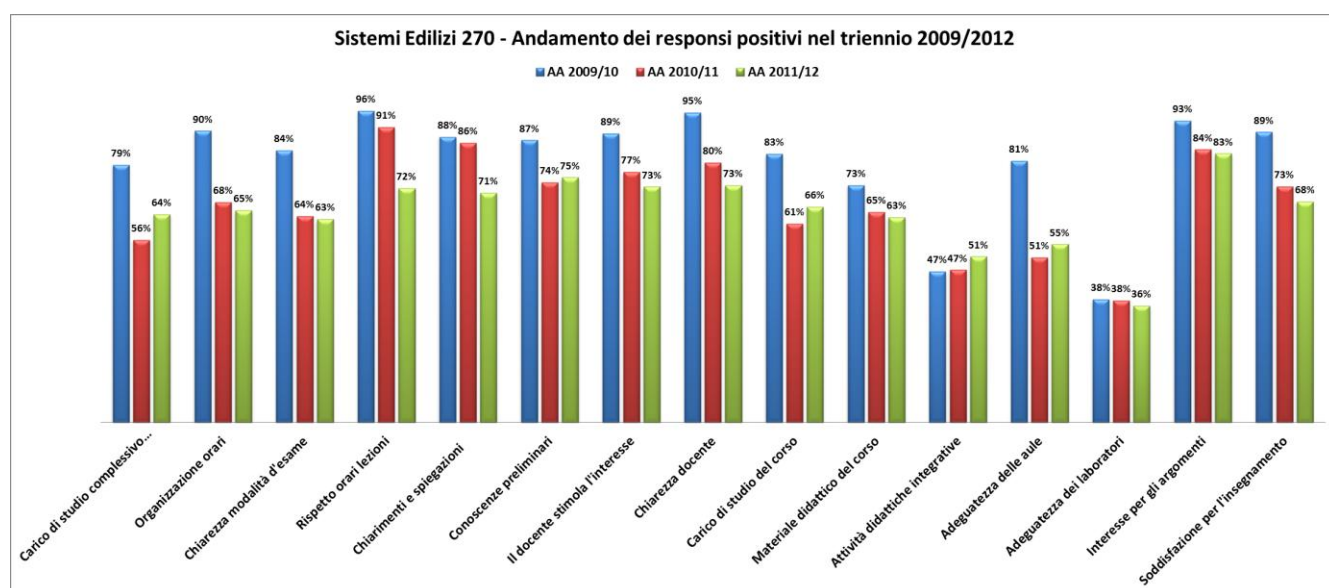


Figura 2. Andamento dei responsi positivi nel triennio 2009-2012 per il corso di Laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi

L'analisi dei due grafici e dei relativi trend temporali evidenzia due situazioni differenti. Va tuttavia sottolineato che, nel triennio di riferimento, il corso in Ing. dei Sistemi Edilizi ha subito delle variazioni nel manifesto di studi con una sostanziale riduzione dell'offerta formativa. Il corso in Ing. Edile triennale invece ha vissuto un periodo di relativa stabilità e può essere considerato "a regime" nei tre A.A. analizzati.

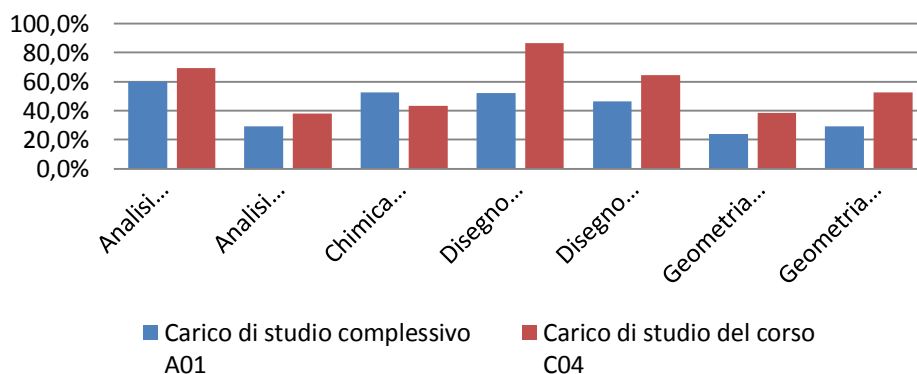
L'analisi dei dati complessivi del corso di Laurea triennale in Ingegneria Edile evidenzia una sostanziale stabilità dei valori medi. I valori assoluti inferiori si riscontrano nelle voci relative all'adeguatezza delle aule/laboratori ed, in misura minore, al carico di studio complessivo ed alle conoscenze preliminari richieste dai corsi. Quest'ultimo responso, tuttavia, deve essere analizzato in dettaglio con indicazioni disaggregate per anno di corso e semestre in cui si collocano gli insegnamenti. I responsi riconducibili alle attività dei docenti sono complessivamente positivi con valori anche al di sopra della soglia dell'80%. I valori assoluti riscontrati nelle singole valutazioni ed un trend temporale generalmente positivo non lasciano intravedere in questo corso delle significative criticità. Tuttavia uno sforzo va sicuramente riposto nell'adeguamento di aule e laboratori rispetto alle necessità degli insegnamenti. Particolare attenzione inoltre richiederebbe l'organizzazione degli insegnamenti del primo anno, che, analizzata in termini di percezione da parte degli studenti del carico di studio complessivo e parziale del singolo insegnamento, richiederebbe uno sforzo non sostenibile.

I dati relativi al corso di Laurea in Ingegneria dei Sistemi Edilizi presentano un trend diverso dal precedente. In modo generalizzato si riscontra, infatti, una percentuale molto alta di responsi positivi nell'A.A. 2009/2010, anno di avvio di questo corso che, inizialmente, prevedeva quattro curricula. I valori tendono poi a decrescere nel successivo A.A. 2010/11 ed a stabilizzarsi nell'ultimo A.A., 2011/2012. Questo trend negativo può essere, almeno in parte, legato all'eliminazione dei curricula ed alla riduzione del numero dei corsi "a scelta", fattori che possono avere ridimensionato alcune aspettative degli studenti nei confronti della prosecuzione degli studi. In termini di significatività statistica del dato dell'A.A. 2009-10 si osserva che il campione era relativo ai soli studenti del primo anno e per un numero limitato di insegnamenti. Tuttavia, in termini assoluti le percentuali media riscontrate sono simili a quelle viste nel caso precedente con responsi inferiori sempre collocati nelle voci relative all'adeguatezza delle aule e dei laboratori.

A titolo di approfondimento rispetto ai grafici complessivi già mostrati, può essere interessante verificare in maggior dettaglio il giudizio fornito dagli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Edile sul carico di studio complessivo (A01) e su quello relativo al singolo insegnamento (C04). Di seguito vengono forniti i grafici relativi al primo anno di corso con suddivisione per I e II semestre. Come prima, il dato è relativo alla somma dei soli responsi positivi ed i grafici vengono presentati in successione per il triennio di riferimento di questa indagine.

A.A. 2009/2010

A.A 2009/10 - Ing. Edile 270/04 - Anno I, sem. I - Carico di studio



A.A 2009/10 - Ing. Edile 270/04 - Anno I, sem. II - Carico di studio

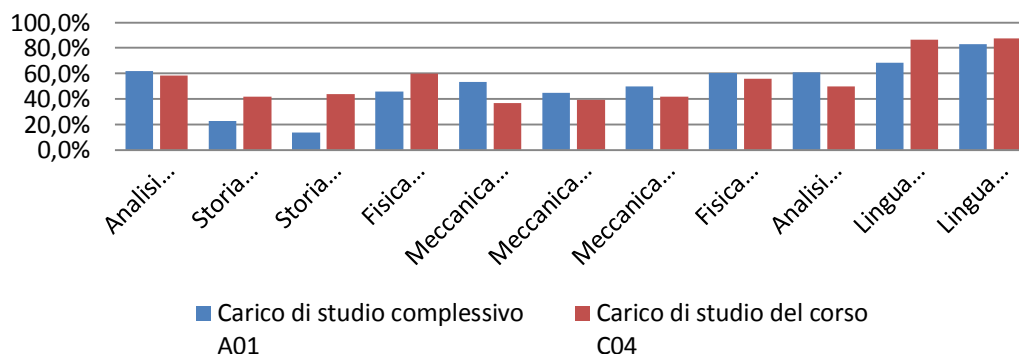
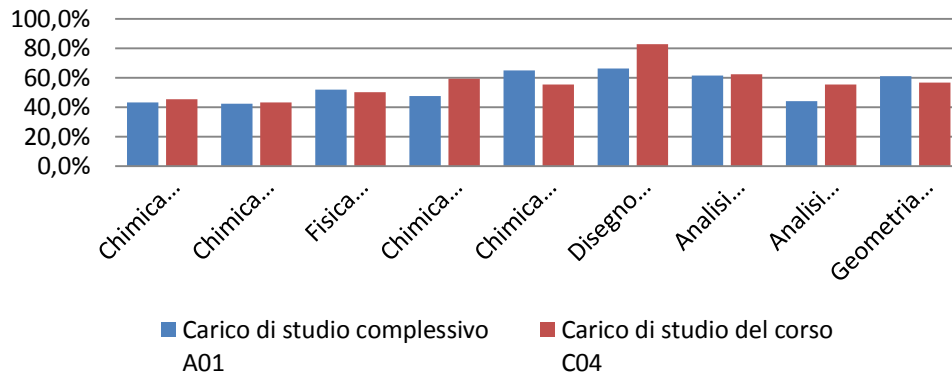


Figura 3. Percentuale di risposte positive fornite dagli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Edile sul carico di studio complessivo (A01) e su quello relativo al singolo insegnamento (C04) nell'A.A. 2009/2010. I giudizi sono relativi ai singoli insegnamenti.

A.A. 2010/2011

**A.A 2010/11 - Ing. Edile 270/04 - Anno I, sem. I -
Carico di studio**



**A.A 2010/11 - Ing. Edile 270/04 - Anno I, sem. II -
Carico di studio**

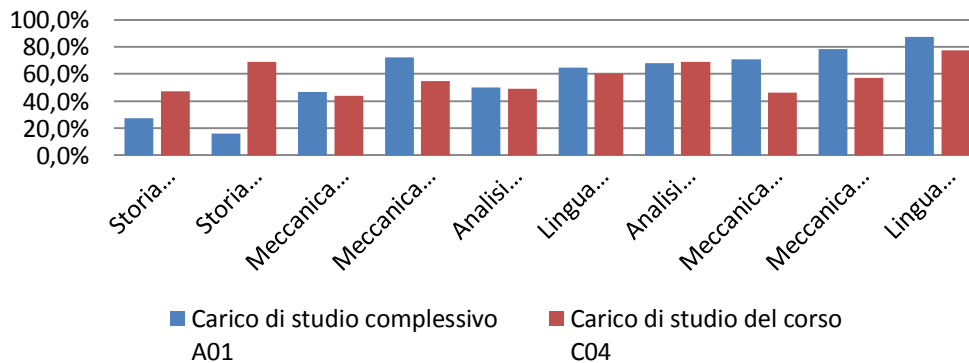


Figura 4. Percentuale di risposte positive fornite dagli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Edile sul carico di studio complessivo (A01) e su quello relativo al singolo insegnamento (C04) nell'A.A. 2010/2011. I giudizi sono relativi ai singoli insegnamenti.

A.A. 2011/2012

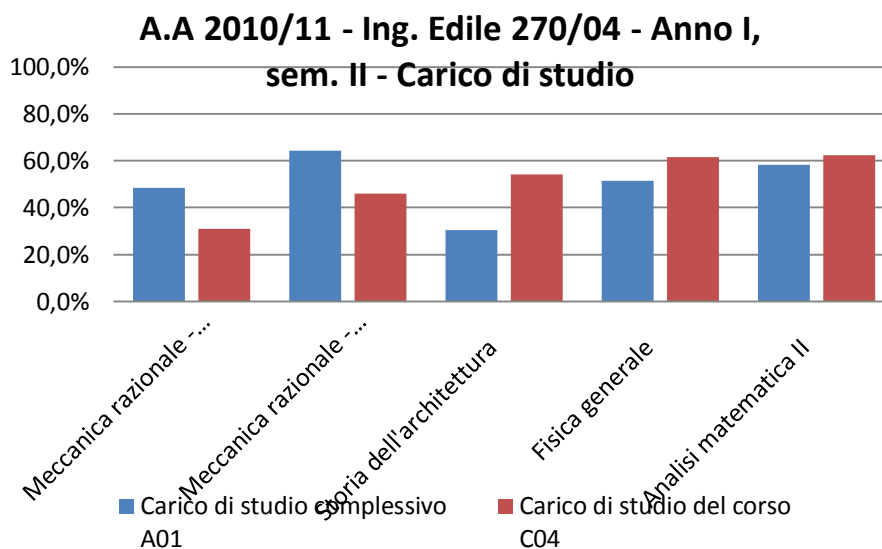
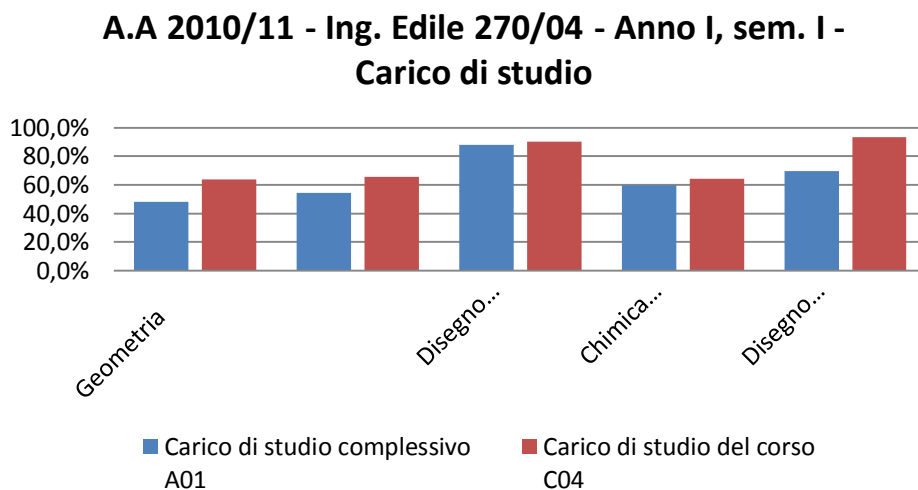


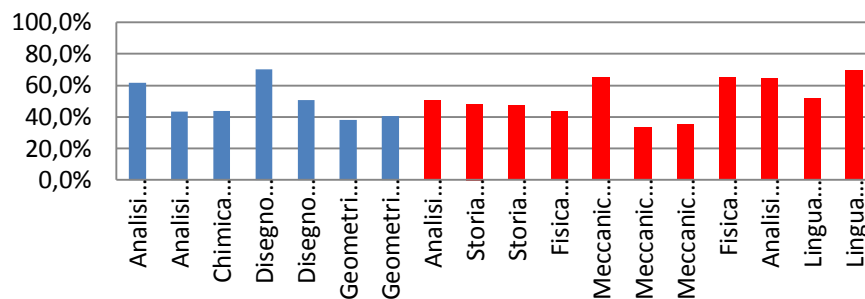
Figura 5. Percentuale di risposte positive fornite dagli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Edile sul carico di studio complessivo (A01) e su quello relativo al singolo insegnamento (C04) nell'A.A. 2011/2012. I giudizi sono relativi ai singoli insegnamenti.

Da questi si nota, solo per pochi insegnamenti, uno squilibrio tra il giudizio associato al carico di studio complessivo (A01) e quello relativo al singolo insegnamento (C04). Questo risultato può essere in parte spiegato dalle dinamiche di frequenza delle diverse coorti di studenti per i diversi insegnamenti, non tutte omogenee. È inoltre opportuno evidenziare che il risultato potrebbe essere sensibilmente

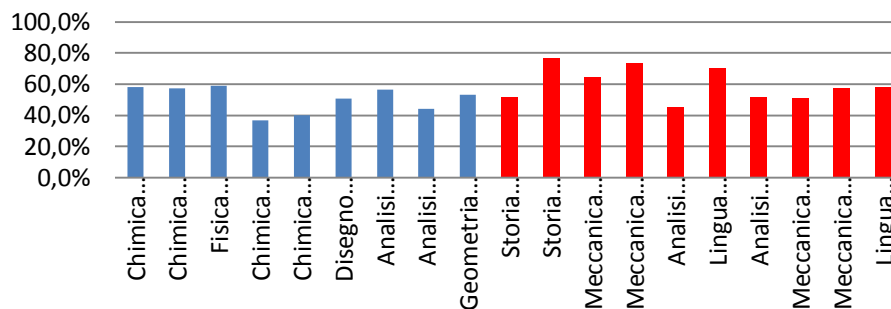
influenzato dalla percezione da parte degli studenti dell'adeguatezza del carico rispetto agli interessi per l'insegnamento.

La stessa analisi, disaggregata per semestre, può essere riferita alle conoscenze preliminari (C01) come riportato nei grafici successivi.

**A.A 2009/10 - Ing. Edile 270/04 - Anno I, sem.
I+2- Conoscenze preliminari
(Blu: I sem.; Rosso: II sem.)**



**A.A 2010/11 - Ing. Edile 270/04 - Anno I, sem.
I+2 - Conoscenze preliminari
(Blu: I sem.; Rosso: II sem.)**



**A.A 2011/12 - Ing. Edile 270/04 - Anno
I, sem. I+2 - Conoscenze preliminari
(Blu: I sem.; Rosso: II sem.)**

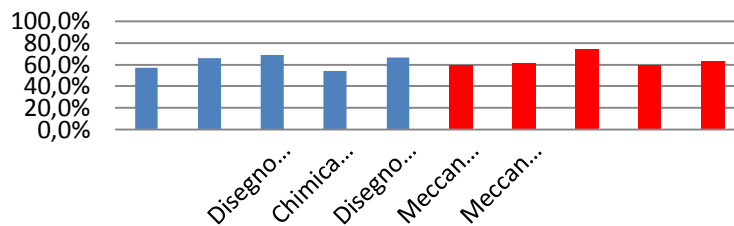


Figura 6. Giudizi forniti dagli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Edile sulle conoscenze preliminari (C01) negli A.A. 2009/2010, 2010/2011 e 2011/2012. I giudizi sono relativi ai singoli insegnamenti.

Da questi non sembrano emergere sostanziali differenze nel responso relativo ai due semestri.

Alcuni aspetti e criticità evidenziati dalla componente studentesca dell'Osservatorio della Didattica.

La componente studentesca facente parte della Commissione ha evidenziato alcune criticità relative all'organizzazione generale dei due corsi di Laurea e fornito alcune proposte. Le criticità sollevate fanno riferimento a due aspetti principali:

- a) Nel corso di Laurea triennale in Ingegneria Edile si presenterebbe, al primo anno, un carico di lavoro iniziale eccessivo e dovuto alla sovrapposizione di impegnativi insegnamenti nelle discipline di base con insegnamenti che prevedono attività progettuali. La componente studentesca avanza la richiesta di una ridefinizione del carico di studio iniziale.

Nel corso di Laurea in Ingegneria dei Sistemi Edilizi vengono evidenziate alcune sovrapposizioni dei programmi didattici di insegnamenti che si presentano in continuità dal corso triennale a quello magistrale. La componente studentesca avanza la richiesta di un maggiore coordinamento didattico, su tutto il percorso formativo, tra le discipline che presentano delle affinità.

La sottocommissione per i CdS dell'area civile-ambientale, relativamente ai dati complessivamente raccolti nel triennio 2009-2012 li ha disaggregati in modo da isolare i soli responsi relativi ai corsi in Ingegneria Civile, Ambientale e del territorio, Civile ed Ambientale per gli A.A. 2009/10, 2010/11, 2011/12.

da diversi anni nella compilazione dei questionari sulla Valutazione della Didattica gli studenti forniscono un'opinione sui seguenti aspetti:

- A01 Carico di studio complessivo
- A02 Organizzazione orari
- B01 Chiarezza modalità d'esame
- B02 Rispetto orari lezioni
- B03 Chiarimenti e spiegazioni
- C01 Conoscenze preliminari
- C02 Il docente stimola l'interesse
- C03 Chiarezza docente
- C04 Carico di studio del corso
- C05 Materiale didattico del corso
- C06 Attività didattiche integrative
- D01 Adeguatezza delle aule
- D02 Adeguatezza dei laboratori
- E01 Interesse per gli argomenti
- E02 Soddisfazione per l'insegnamento

Lo studente, per ciascuna di queste voci, fornisce un gradimento variabile nelle quattro classi: "decisamente no", "più no che sì", "più sì che no", "decisamente sì".

Una prima analisi ha riguardato, in particolare, i dati relativi all'A.A. 2011/12.

Si è preliminarmente provveduto alla disaggregazione del campione ed alla riaggregazione dello stesso secondo classi che tenessero conto della nuova organizzazione dipartimentale.

In particolare, si è provveduto a raggruppare i dati secondo le seguenti classi omogenee:

Bari laurea triennale: comprende i curricula di civile, ambientale,

Foggia laurea triennale: comprende il solo settore civile erogato a Foggia

Bari laurea magistrale: dati aggregati di civile + ing. per l'ambiente ed il territorio.

Nei diagrammi di figura 1- 5 sono rappresentati i risultati dei test di valutazione della didattica aggregati secondo i raggruppamenti di cui si è detto.

Propedeuticamente alla analisi dei risultati, si è ritenuto opportuno testare, sia pure in modo empirico, la coerenza delle risposte fornite dagli intervistati, per comprendere se gli stessi abbiano espresso un'opinione meditata o meno.

A questo scopo si è analizzata la correlazione sussistente tra le risposte date a domande simili. In particolare si sono poste a confronto le coppie di risposte positive (in termini percentuali) fornite alle domande:

- **Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?**
- **Sono soddisfatto di come è stato svolto il corso?**

E alla coppia di domande:

- **Il docente stimola l'interesse verso la materia?**
- **Sono interessato al corso?**

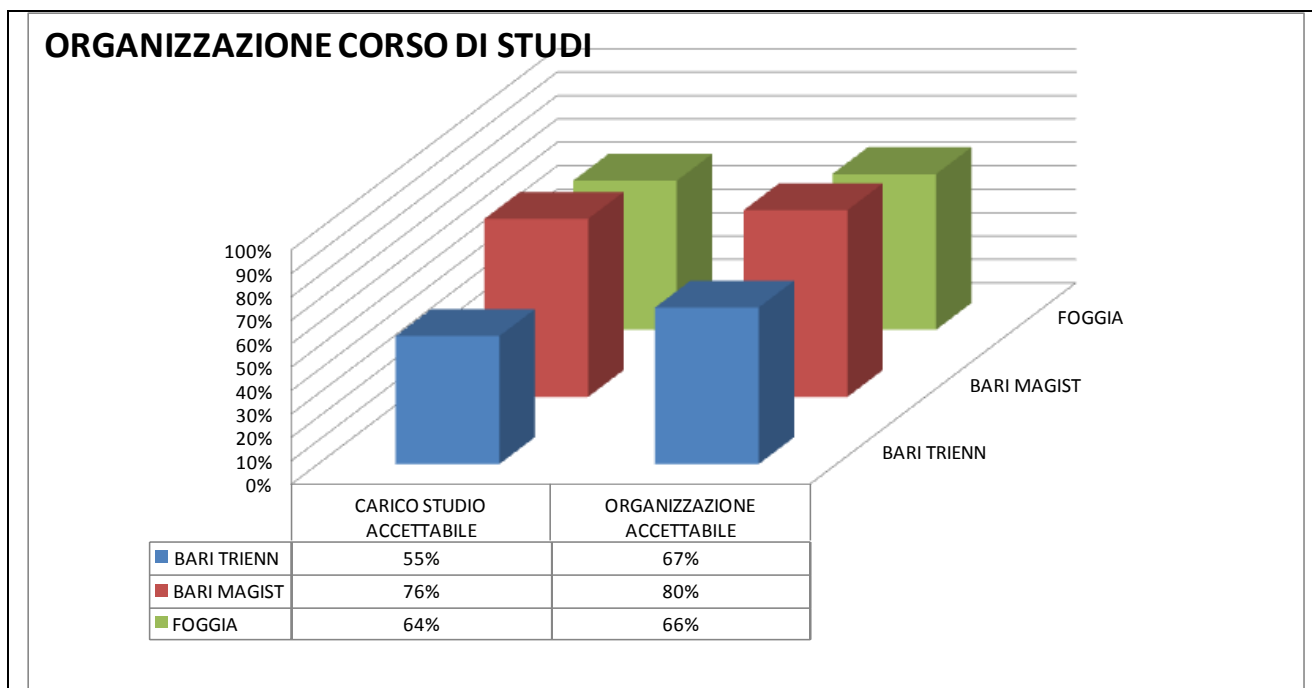


Figura 1

ORGANIZZAZIONE SINGOLO INSEGNAMENTO (MEDIA SU TUTTI GLI INSEGNAMENTI)

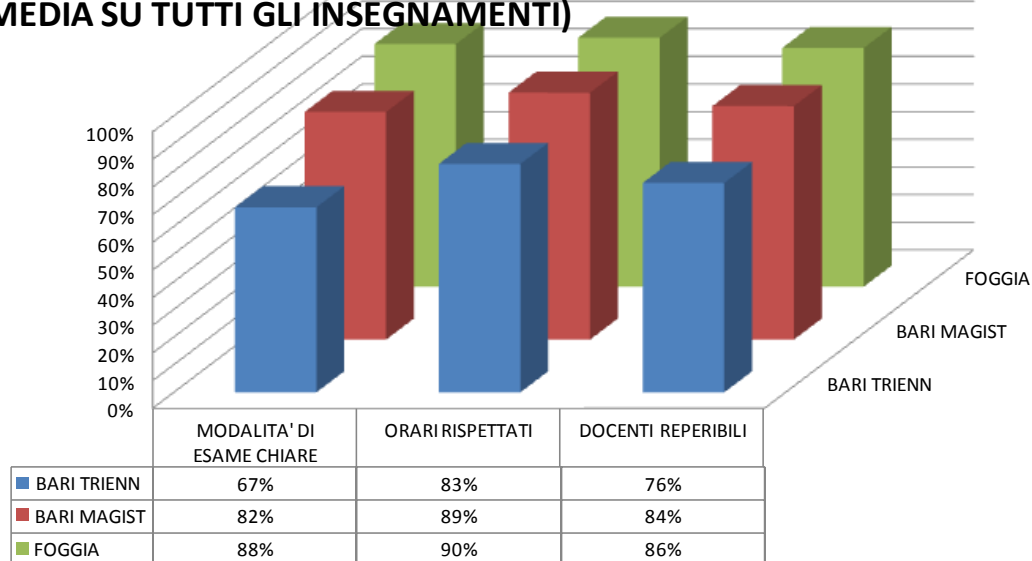


Figura 2

CARATTERISTICHE SINGOLO INSEGNAMENTO (MEDIA SU TUTTI GLI INSEGNAMENTI)

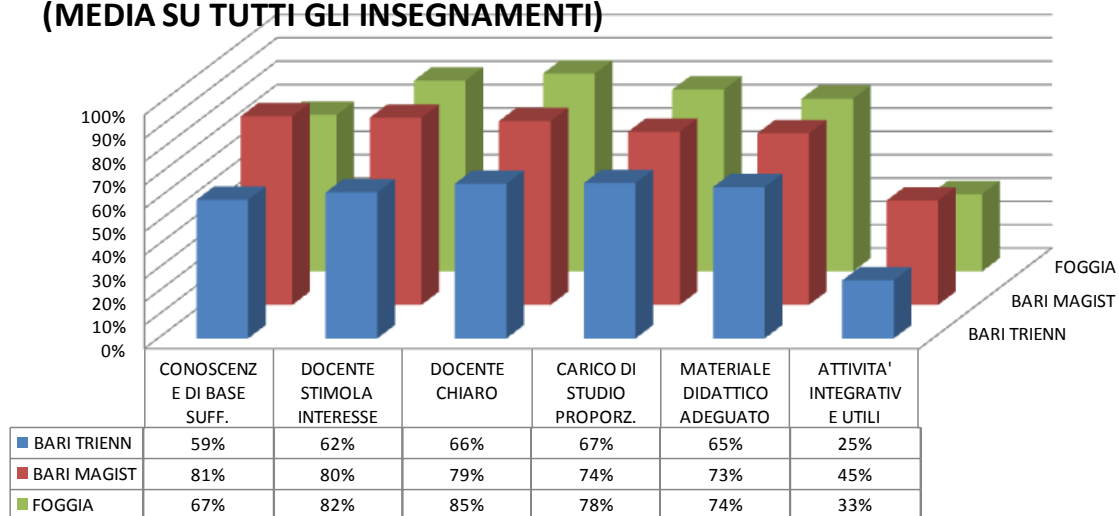


Figura 3

INFRASTRUTTURE

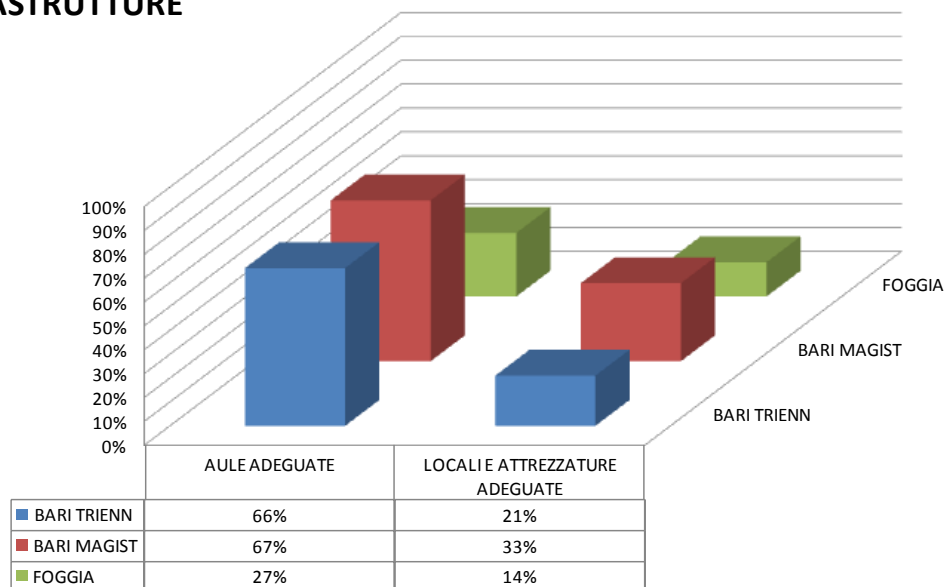


Figura 4

GRADO SODDISFAZIONE SINGOLO CORSO (MEDIA SU TUTTI I CORSI)

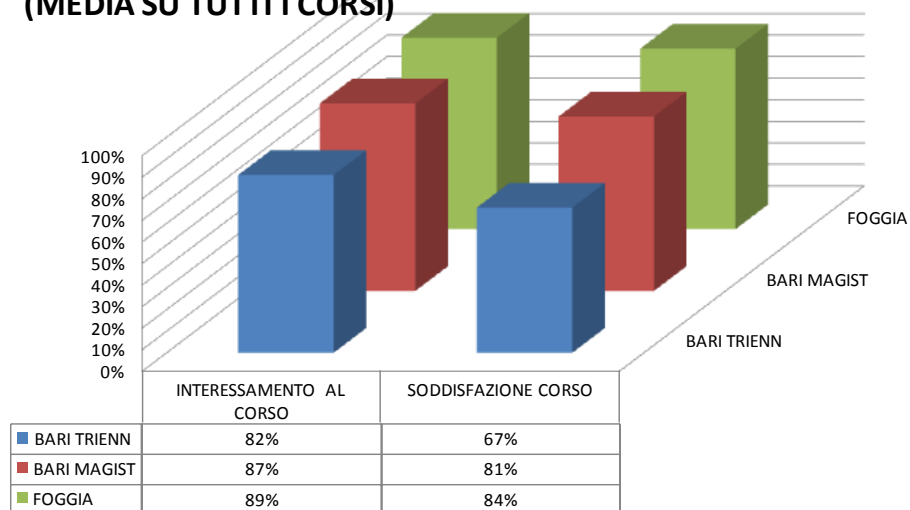


Figura 5

La analisi (assolutamente preliminare e puramente indicativa) è partita dal presupposto che da un punto di vista ideale, la percentuale di risposte positive a ciascuna delle domande costituenti la coppia di indagine dovrebbe essere simile, e pertanto, rappresentando su un grafico i risultati di un set di risposte rispetto all'altro, i dati dovrebbero allinearsi su una retta a 45° passante per l'origine.

Pertanto, in un modello (si ripete, non rigoroso, ma solo indicativo) ideale, il coefficiente angolare della retta di correlazione dei dati dovrebbe essere pari all'unità, così come anche il coefficiente di regressione lineare.

I risultati, relativi alla laurea triennale in ingegneria civile erogata a Bari sono rappresentati nelle figure 6 e 7, per l'intero corso di studi.

Si osserva una forte correlazione tra la chiarezza del docente nell'esporre gli argomenti e la soddisfazione degli studenti, testimoniata da un coefficiente angolare della retta pari a 0.97 ed un valore del coefficiente di determinazione R^2 pari a 0,792.

Viceversa meno correlati appaiono la capacità del docente di suscitare interesse e l'interesse suscitato nello studente.

Allo scopo di verificare se sia individuabile un diverso grado di attenzione nel rispondere alle domande del questionario da parte di studenti "più maturi", rispetto alla matricole, il grado di correlazione tra la prima coppia di risposte è stato esaminato anche con riferimento al campione disaggregato dei tre anni di corso.

Fermi restando i valori del coefficiente angolare prossimi ad 1, l'analisi dei valori assunti dal coefficiente di determinazione porterebbe a riconoscere una maggiore "affidabilità" delle risposte fornite dagli studenti del primo anno rispetto a quelle dei colleghi degli anni successivi (cfr. Figura 8).

Entrando ora nel merito della analisi delle risposte fornite dagli studenti, con lo scopo di evidenziare eventuali criticità e, conseguentemente, suggerire soluzioni, nel grafico di figura 9, si è rappresentato il grado di soddisfazione degli studenti in merito alla idoneità delle aule in funzione del numero degli studenti frequentanti. Questo al fine di verificare se l'inadeguatezza delle aule sia legata alla loro capienza o meno.

Il grafico, tuttavia, non evidenzia una particolare correlazione tra numero di studenti e adeguatezza delle aule. Questo porterebbe ad escludere che la eventuale inadeguatezza derivi da una mancanza di spazio.

Le figure 10,11,12 e 13 forniscono degli interessanti spunti di riflessione in merito al grado di preparazione degli studenti ed alla sua evoluzione nel corso di studi.

In particolare la figura 13, relativa ai valori medi di ciascun anno, mostrerebbe una certa efficacia della organizzazione temporale di erogazione dei corsi di studio (propedeuticità), nel consentire un progressivo adeguamento delle conoscenze di base per affrontare le discipline di studio.

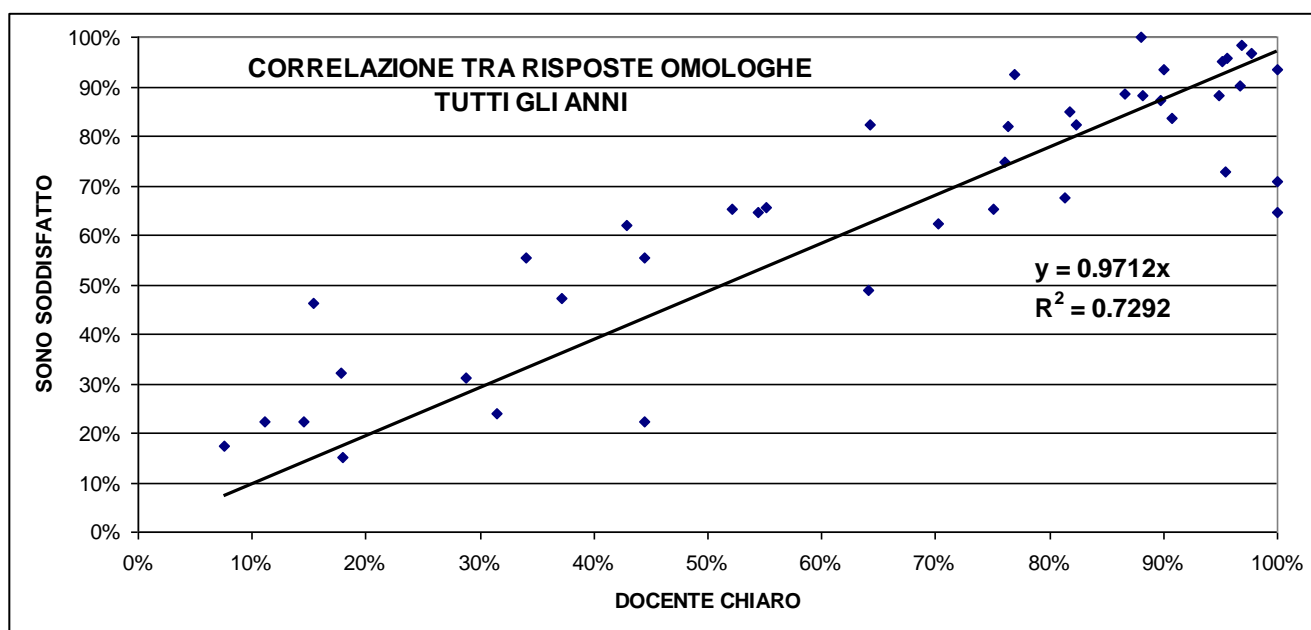


Figura 6

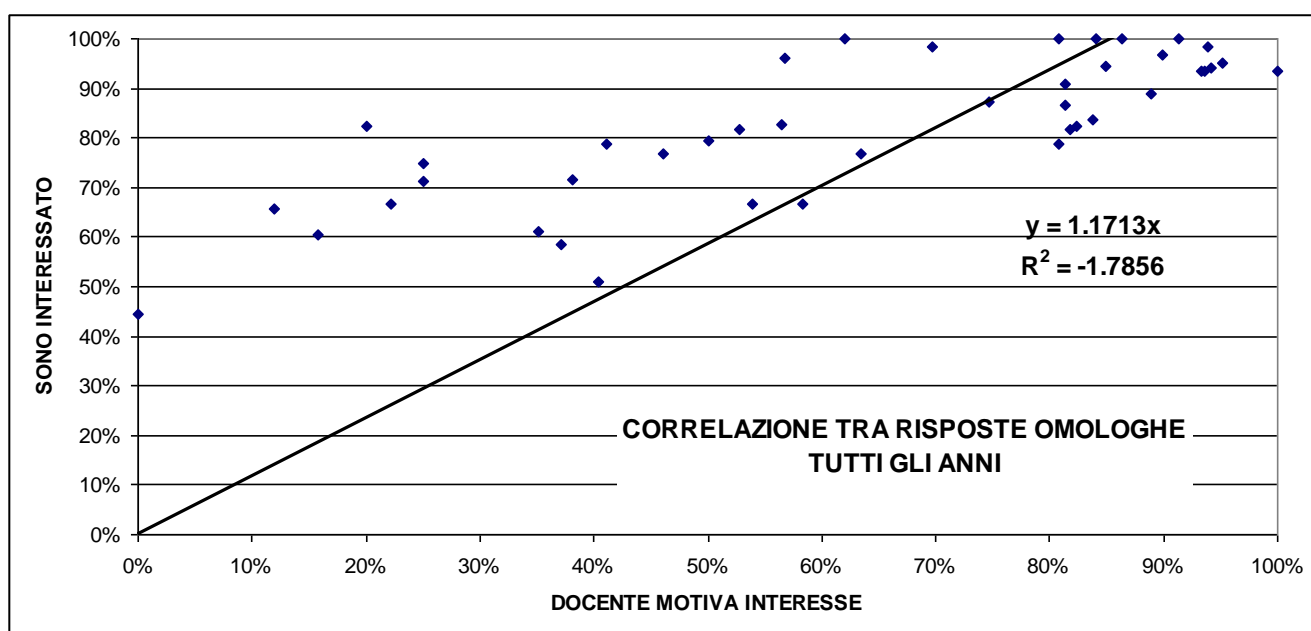


Figura 7

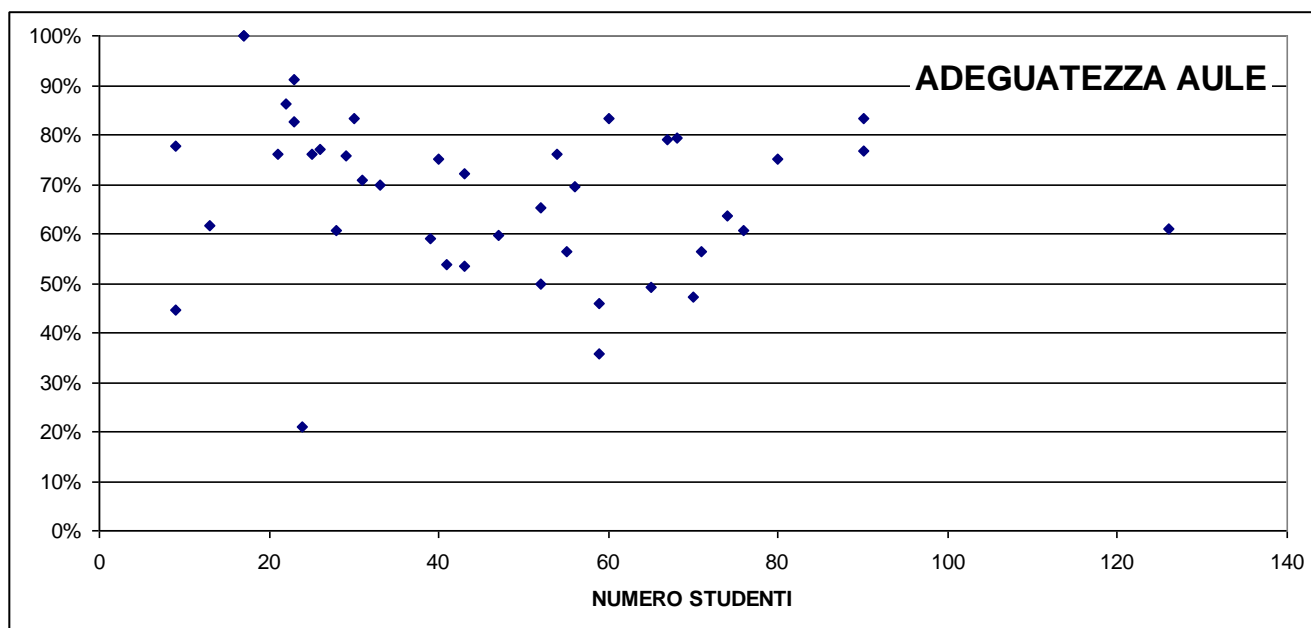


Figura 8: dati disaggregati per anno di corso.

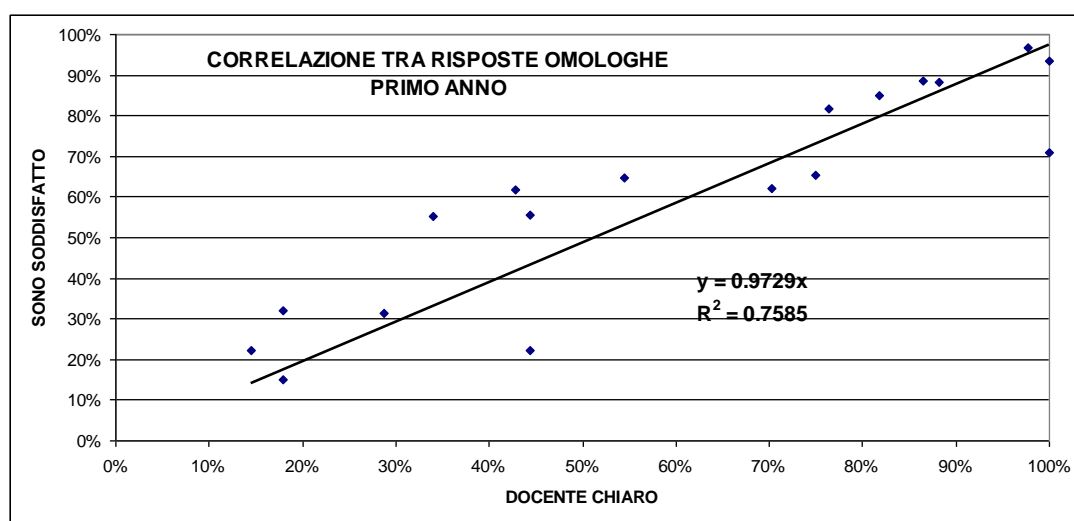
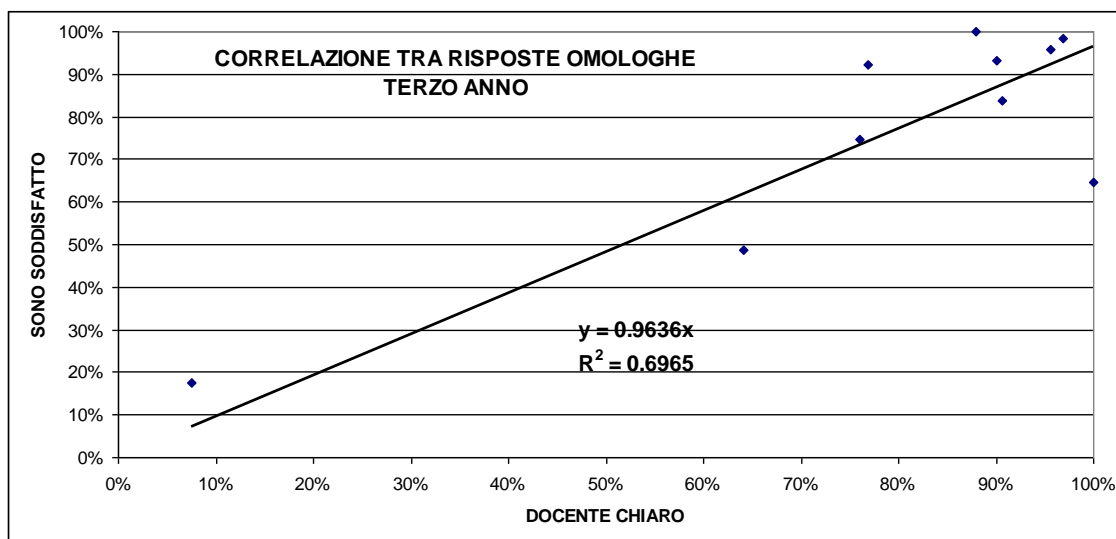
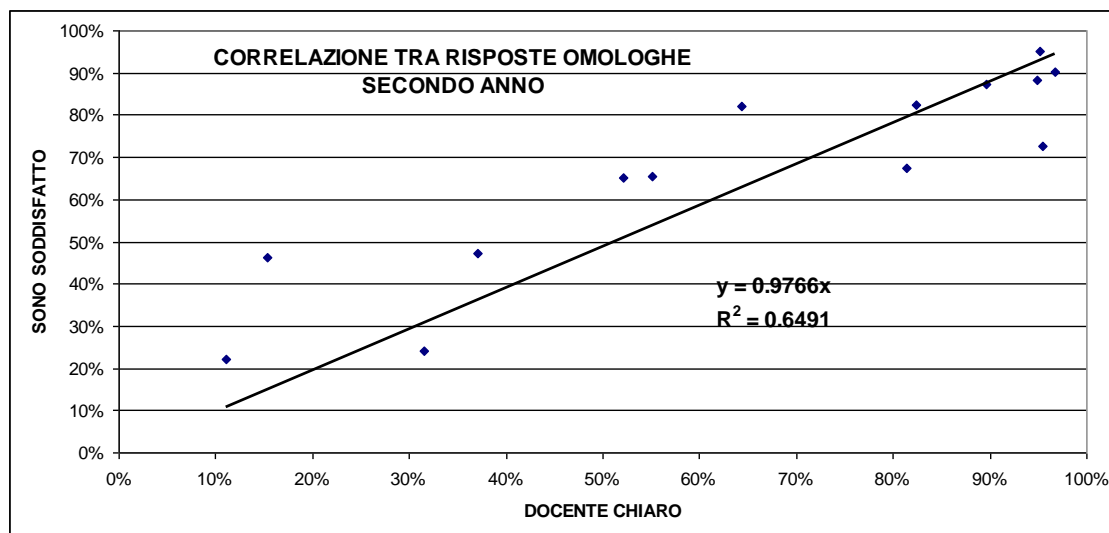


Figura 9



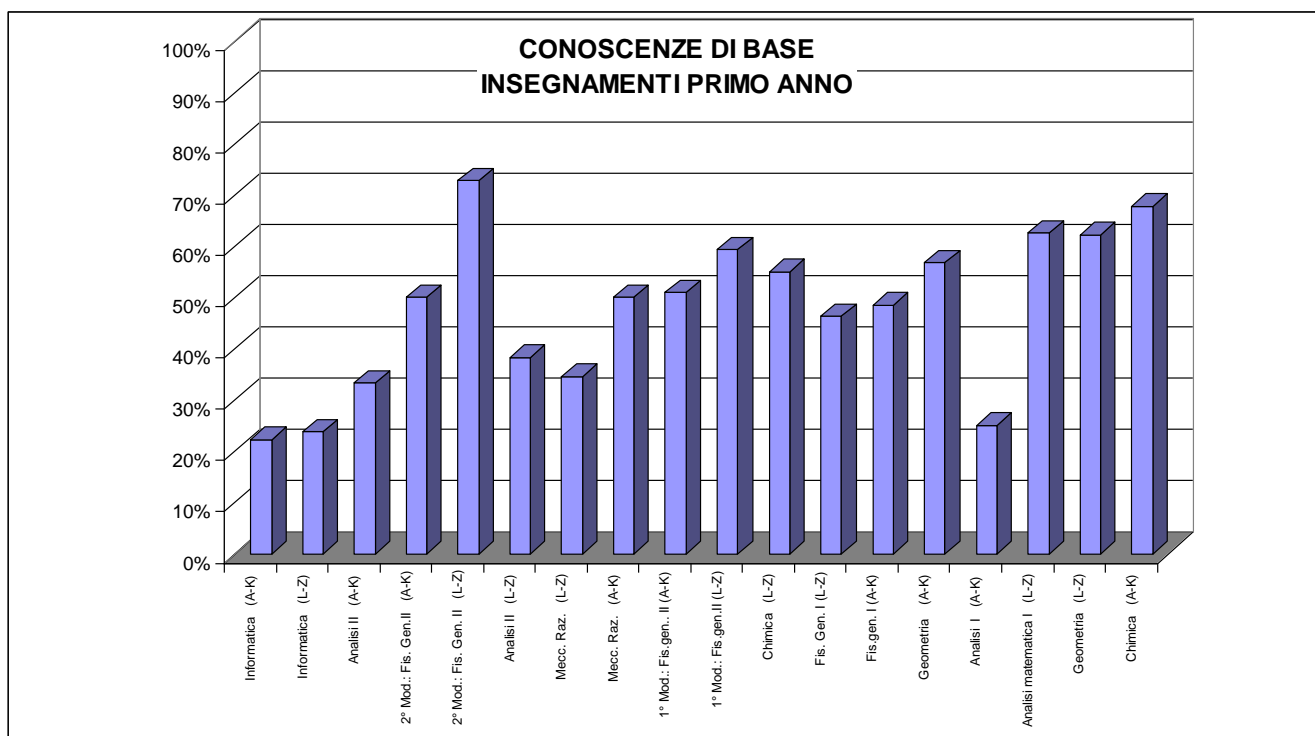


Figura 10

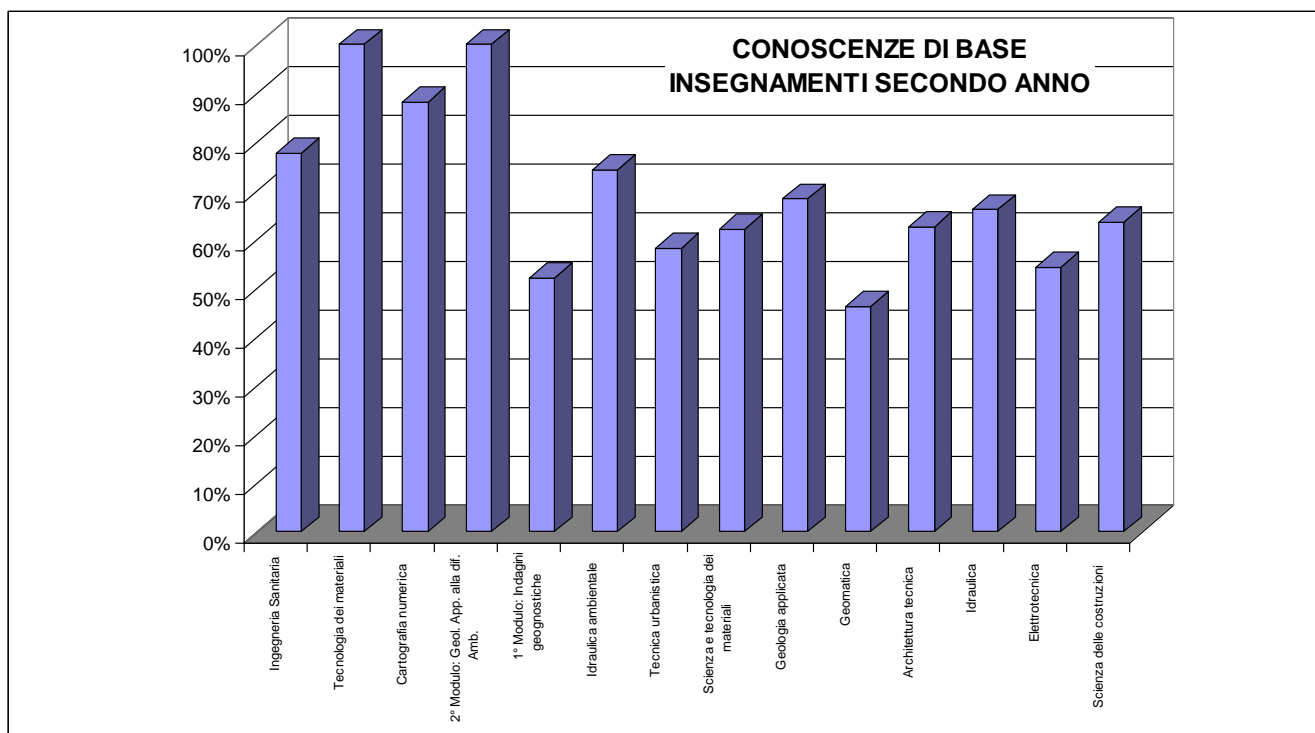


Figura 11

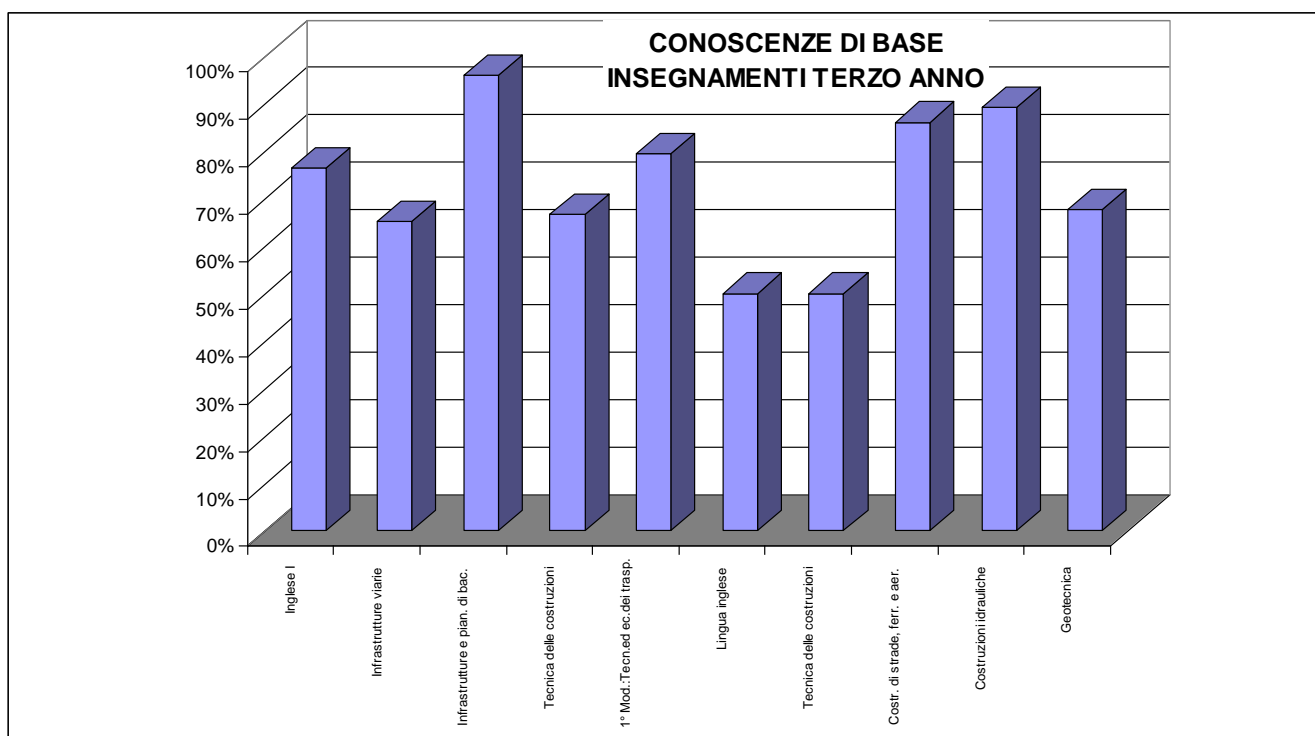


Figura 12

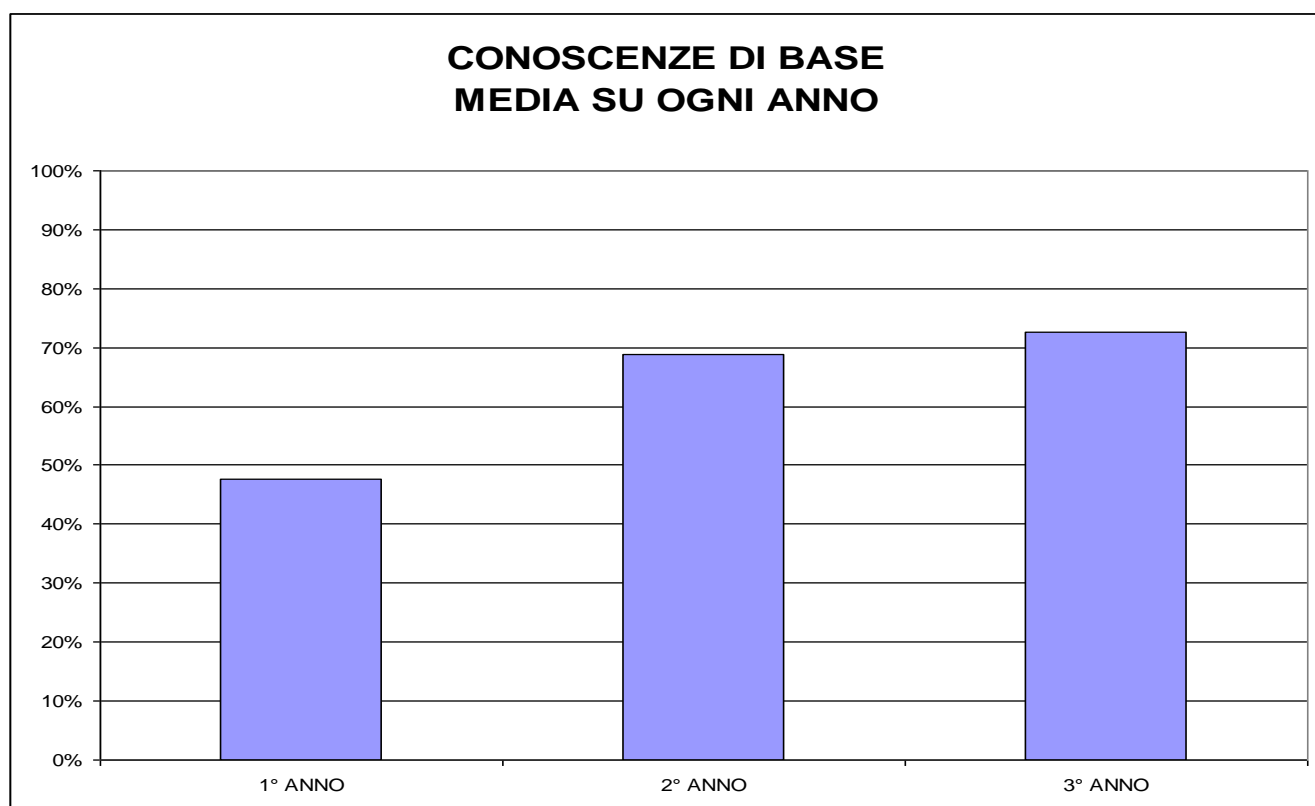


Figura 13

Con l'intento di evidenziare eventuali criticità nel triennio composto dagli A.A. 2009/10, 2010/11, 2011/12 sono state individuate le seguenti coorti di dati dal file excel riportante l'intero set di risultati relativo alla prima facoltà di ingegneria.

Corsi di laurea TRIENNALI (compreso il corso di Foggia)

Corsi di Laurea Magistrali

Corsi di Laurea erogati a FOGGIA

Corsi di Laurea erogati a BARI

Corsi erogati per contratto

Corsi erogati su attività di base (A), caratterizzanti (B), affini e integrative (C)

Vengono di seguito evidenziati i risultati ottenuti assieme ad alcune considerazioni

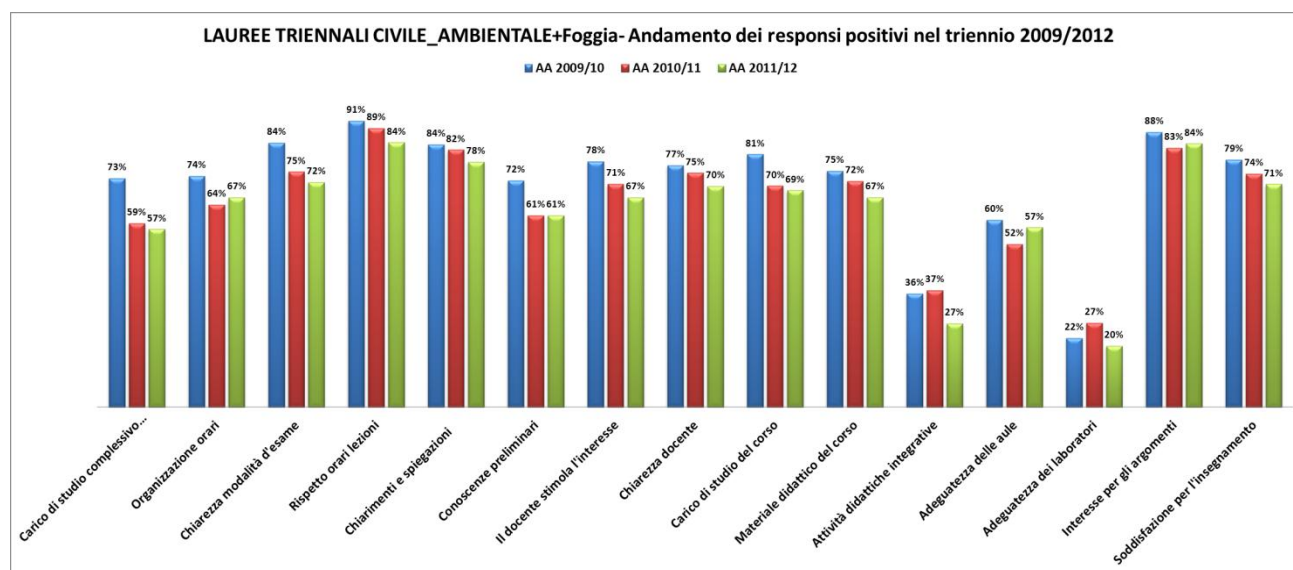


Figura 14. Andamento dei responsi positivi nel triennio 2009-2012 per i corsi di laurea **triennali** (compresi i corsi erogati sulla sede distaccata di Foggia).

Considerazioni:

- I risultati ottenuti sono soddisfacenti. Non ci sono criticità evidenti nei trend, a parte una diminuzione, costante negli ultimi due anni della soddisfazione relativa al carico di studio e alla organizzazione degli orari.
- Alto l'interesse per gli argomenti.

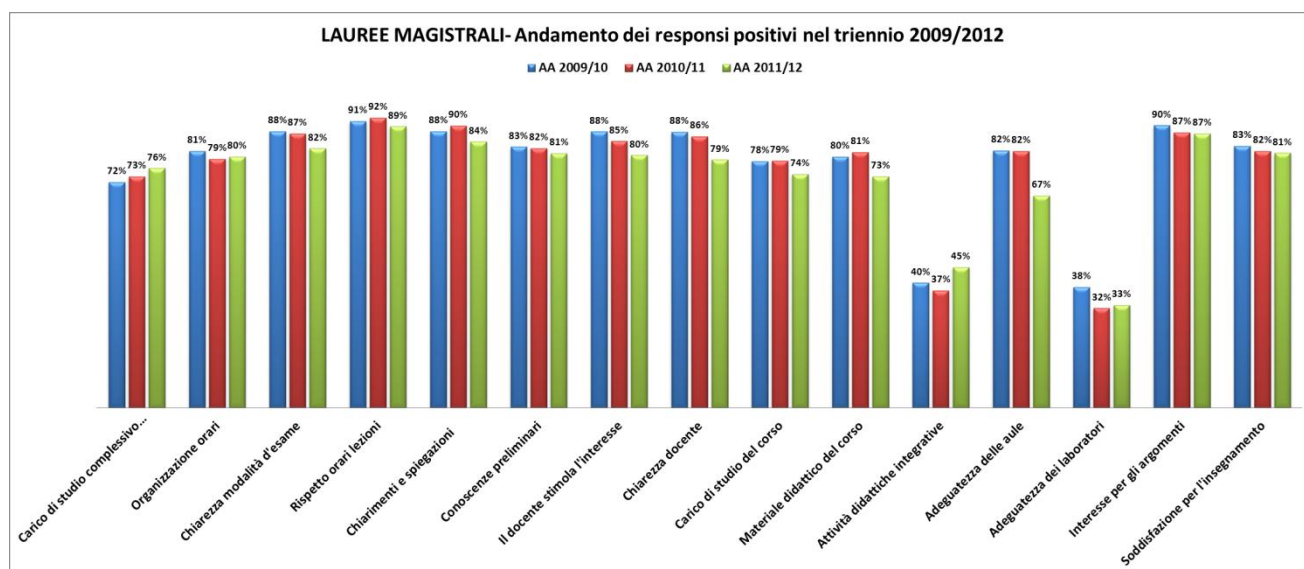


Figura 15. Andamento dei responsi positivi nel triennio 2009-2012 per i corsi di laurea **magistrali**.

Considerazioni:

- Risultati superiori rispetto alle lauree triennali in quasi tutti gli aspetti. Spicca il risultato sulle conoscenze preliminari, sulla chiarezza dei docenti, ragionevolmente connesse alla preparazione degli studenti conseguita con la laurea triennale.
- Questi risultati positivi sono sostanzialmente stabili nel triennio preso in considerazione.

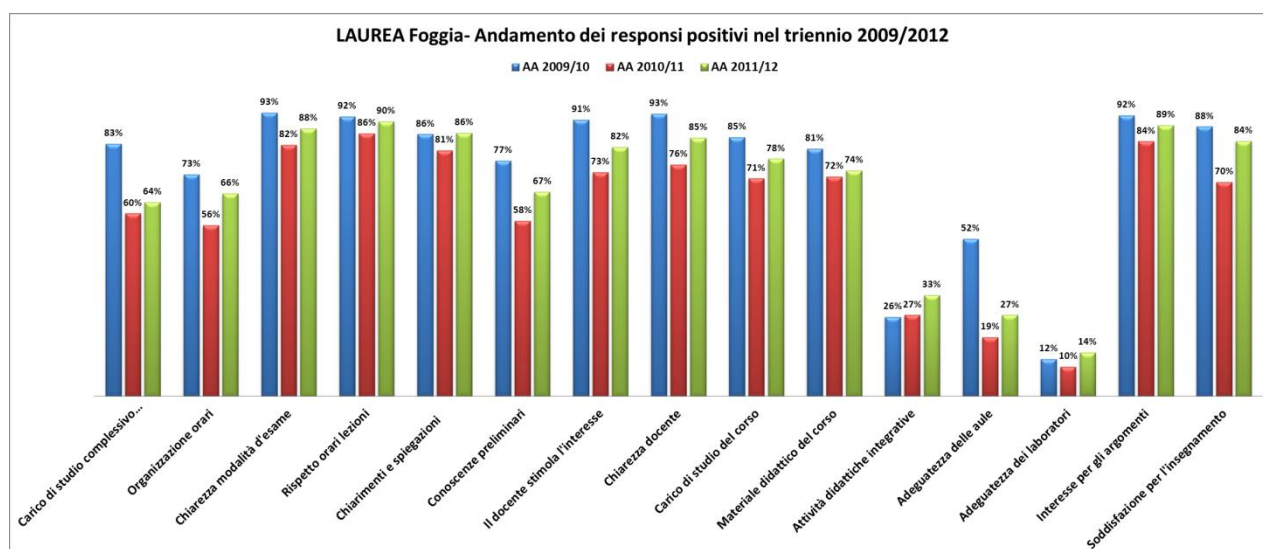


Figura 16. Andamento dei responsi positivi nel triennio 2009-2012 per i corsi di laurea **triennali** erogati presso la sede distaccata di FOGGIA.

Considerazioni:

- Il grado di soddisfazione sulle infrastrutture (in particolare sulla adeguatezza delle aule) è molto basso ed in diminuzione nell'ultimo biennio.
- Spicca l'elevato interesse per gli argomenti e per gli insegnamenti (quest'ultimo altalenante nel triennio ma molto elevato).

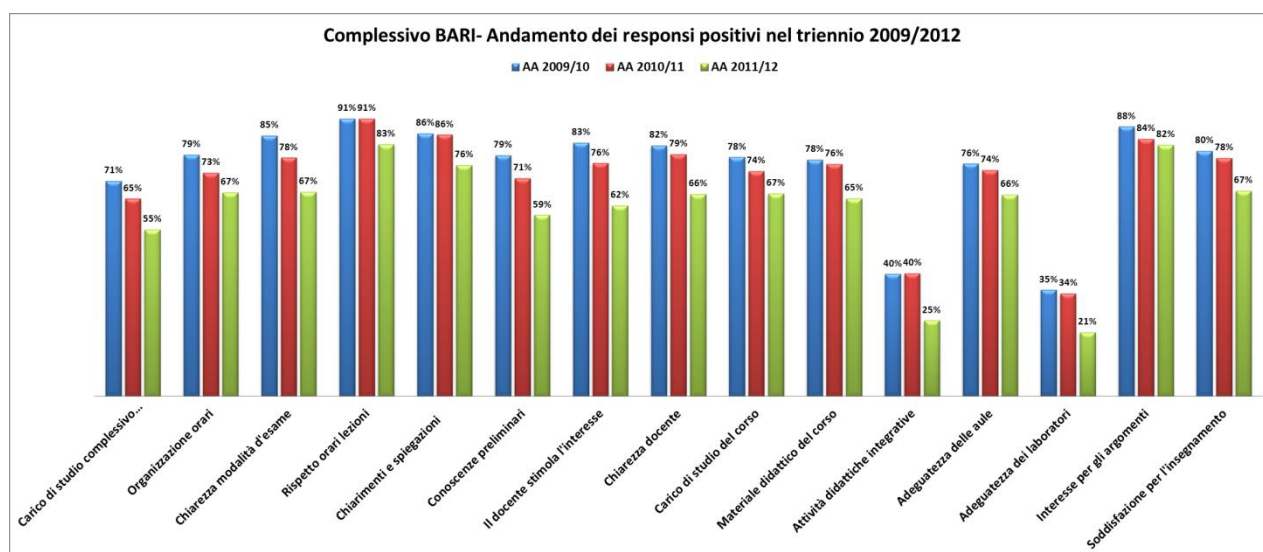


Figura 17. Andamento dei responsi positivi nel triennio 2009-2012 per i corsi di laurea **triennali** erogati presso la sede BARI.

Considerazioni:

- Si evidenziano dei trend negativi. Tra questi spiccano quello del carico di studio complessivo, organizzazione orari
- Preoccupa il trend sulle conoscenze preliminari e la diminuzione nel trend sulla soddisfazione per l'insegnamento (domanda E02).

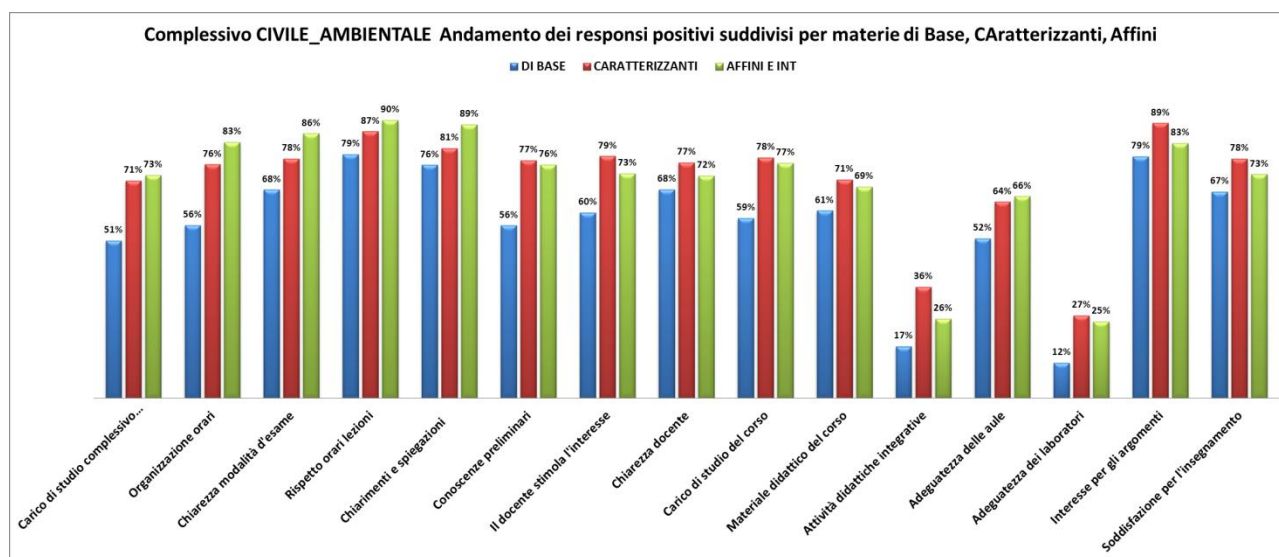


Figura 18. Andamento dei responsi positivi relativo all'anno 2012 per tutti i corsi dell'area civile suddivisi per materie di base (A) caratterizzanti (B), affini e integrative (C).

Considerazioni:

- Le materie di base scontano l'impatto con gli studenti appena immatricolati con valori di soddisfazione non in linea con le altre attività formative in termini di carico di studio e di interesse stimolato dal docente.
- Preoccupa fortemente il dato sulle conoscenze preliminari (56%) alla luce del quale si possono razionalizzare le osservazioni evidenziate nel punto precedente.
- I valori medi di interesse per gli argomenti, chiarezza del docente e soddisfazione per l'insegnamento sono sostanzialmente in linea sulle attività formative.

I suddetti dati, elaborati ed esaminati di modo da poter desumere le criticità per ogni corso di studio, hanno costituito un primo elemento per la discussione relativa ai rapporti di riesame nonché all'offerta formativa 2013/2014.

Infatti l'Osservatorio del DICATEch si è confrontato più volte con i coordinatori di corso di studio ed i risultati del lavoro svolto sono stati portati all'attenzione sia della Giunta di Dipartimento che del Consiglio.

DIPARTIMENTO DI MECCANICA, MATEMATICA E MANAGEMENT (DMMM)

VERBALE DELL'OSSERVATORIO DELLA DIDATTICA

DEL DIPARTIMENTO DI MECCANICA, MATEMATICA E MANAGEMENT (DMMM)

Seduta n. 1/2013

del giorno 04 Aprile 2013

A seguito di convocazione del 30/03/2013, si è riunito, presso l'Aula del I piano della sezione Macchine ed Energetica, l'Osservatorio della Didattica del Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, per discutere sul seguente

ORDINE DEL GIORNO

- 1) Insediamento
- 2) Nomina del Vice Presidente
- 3) Programmazione delle attività.

Sono presenti:

DIRETTORE					Presente	Assente giustific.	Assente
1	PROF Or.	ING	MONNO	Giuseppe	X		
DOCENTI							
2	PROF Or.	ING	GALANTUCCI	Luigi Maria	X		
3	PROF As.	ING	GORGOGNONE	Michele	X		
4	DOTT	ING	MADDALENA	Francesco	X		
5	PROF.	ING	TORRESI	Marco	X		
STUDENTI							
6	SIG		BITETTO	Feliciano	X		
7	SIG		DI BARI	Pietro	X		

8	SIG		LIUZZI	Anna Lucia	X		
9	SIG		POTENZIERI	Giovanni	X		
10	SIG		TESSE	Alessandra	X		

E' presente anche il prof. Pietro De Palma in qualità di Direttore Vicario. Alle ore 17:45, il Presidente, accertata la presenza del numero legale dei componenti, dichiara aperti i lavori dell'Osservatorio.

P.1) INSEDIAMENTO

Il Presidente informa che la riunione odierna è finalizzata all'insediamento dell'Osservatorio della Didattica (**Commissione Paritetica**) del DMMM, organo previsto dall'art. 26 dello Statuto del Politecnico di Bari.

Egli ricorda che, ai sensi del comma 1 del medesimo articolo, l'Osservatorio della Didattica è composto dal Direttore del Dipartimento (che svolge funzioni di Presidente), da quattro docenti designati dal Consiglio di Dipartimento (designazione fatta nel corso della seduta consiliare del DMMM n. 10 del 30 ottobre 2012) e da cinque rappresentanti degli studenti eletti da e tra i rappresentanti degli studenti nel medesimo Consiglio (elezioni svolte in data 23 ottobre 2012).

Il Presidente ricorda inoltre che il comma 3 dell'art. 26 dello Statuto, specifica che l'Osservatorio:

“a) svolge attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica, nonché dell'attività di servizio agli studenti da parte dei docenti e ne individua gli indicatori per la valutazione dei risultati;

b) formula pareri e proposte sull'attivazione e la soppressione di Corsi di Studio;

c) esprime parere circa la compatibilità tra gli obiettivi formativi di ogni Corso di Studio e i crediti assegnati alle attività formative previste”.

Il comma 4 recita poi che l'Osservatorio “redige con frequenza almeno annuale una relazione sulle attività svolte, nella quale possono essere formulate proposte di interventi, predisposte anche sulla base delle carenze e degli inconvenienti eventualmente riscontrati. I risultati dei questionari di valutazione, parte integrante della relazione, in formato digitale, sono resi disponibili pubblicamente al termine di ogni periodo didattico sul sito del Politecnico, dettagliati per docente, disciplina e corso di insegnamento. La relazione di cui sopra è oggetto di esame in uno specifico punto all'ordine del giorno di una seduta del Consiglio del Dipartimento competente e della Scuola, ove costituita, ed è altresì trasmessa al Nucleo di Valutazione di Ateneo”.

Infine il comma 6 chiarisce che “I risultati della valutazione di ciascun docente devono essere tenuti in considerazione dalla struttura didattica competente ai fini dell'attribuzione di incarichi di insegnamento o per attività didattiche, anche integrative, e per l'affidamento di contratti di docenza e di carichi didattici aggiuntivi”.

P.2) NOMINA DEL VICE PRESIDENTE

Il Presidente informa che occorre procedere alla nomina del vice presidente dell'Osservatorio che, ai sensi del comma 2 dell'art. 26 dello Statuto del Politecnico di Bari, deve essere individuato tra gli studenti.

Il Presidente chiede se vi siano candidature. Si propone la studentessa **BITETTO Feliciana** che viene eletta Vice Presidente dell'Osservatorio della Didattica del DMMM all'unanimità.

P 3) PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITA'

Il Presidente al fine di programmare le attività che attengono all'Osservatorio della Didattica riporta alcuni articoli contenuti nel DM 47 del 30 gennaio 2013 e nel documento ANVUR del 9 gennaio 2013, in particolare:

DM 47 del 30 gennaio 2013

Art. 3 - (Accreditamento delle sedi)

1. Le Università istituite al momento dell'entrata in vigore del presente decreto ottengono l'accREDITamento iniziale a seguito della verifica del possesso dei requisiti di cui all'allegato B fatta eccezione, per le Università non statali, di quanto previsto alla lettera b) relativamente all'indicatore di sostenibilità della didattica.
2. L'accREDITamento iniziale di **nuove sedi universitarie decentrate** istituite da parte delle Università di cui al comma 1 richiede altresì il possesso per tutti i corsi di studio di tutte le sedi dell'ateneo dei requisiti di cui all'allegato A, tra cui quelli a regime per la docenza, e all'allegato B.
3. L'accREDITamento iniziale di università di nuova istituzione richiede il possesso dei requisiti previsti dagli allegati A e B, anche sulla base di specifici piani di raggiungimento formulati secondo le indicazioni di cui all'articolo 7.
4. Il mancato conseguimento dell'accREDITamento iniziale di cui al comma 3 preclude ogni ulteriore fase di istituzione della nuova università per il successivo triennio. Il mancato accREDITamento di uno o più corsi di studio inseriti nella proposta istitutiva della nuova università non preclude l'accREDITamento della stessa.

Art. 4- (AccREDITamento dei corsi di studio)

1. I corsi di studio ottengono l'accREDITamento iniziale con decreto ministeriale non oltre il 15 giugno antecedente l'anno accademico di attivazione a seguito della verifica del possesso dei requisiti di cui all'allegato A.
2. **I corsi di studio attivi al momento dell'entrata in vigore del presente decreto presso il Comune in cui ha sede legale l'Università**, nei comuni ad esso confinanti e nelle altre sedi di cui all'elenco numero 1 allegato al D.M. 23 dicembre 2010, n. 50, ottengono l'accREDITamento iniziale a seguito della verifica del possesso dei requisiti di cui all'all. A.
3. **I corsi di studio attivi al momento dell'entrata in vigore del presente decreto presso le sedi decentrate diverse da quelle di cui al comma 2, ottengono l'accREDITamento iniziale a seguito della verifica del possesso dei requisiti di cui all'allegato A per i quali, relativamente alla docenza, si fa riferimento a quelli previsti a regime.**
4. **I corsi di studio di nuova attivazione, anche se già istituiti, in sedi preesistenti ottengono l'accREDITamento iniziale a seguito della verifica del possesso dei requisiti di cui all'allegato A, inclusi quelli previsti a regime per la docenza, e devono superare la**

verifica dei requisiti di Assicurazione della Qualità (AQ) di cui all'allegato C, attraverso la valutazione delle CEV.

5. Nelle sedi di nuova istituzione i corsi di studio ottengono l'accREDITamento iniziale contestualmente a quello della sede.
6. Il mancato conseguimento dell'accREDITamento iniziale di cui ai precedenti commi 2 e 3, comporta la soppressione del Corso di Studio. Il mancato conseguimento dell'accREDITamento iniziale di cui ai commi 4 e 5 preclude ogni ulteriore fase di istituzione/attivazione del Corso di Studio.
7. I corsi di studio non attivati per 2 anni accademici consecutivi sono soppressi.
8. L'accREDITamento periodico viene concesso ai corsi che soddisfano i requisiti per l'accREDITamento iniziale e quelli previsti per l'Assicurazione della Qualità (QA) di cui all'allegato C ed eventualmente di ulteriori requisiti proposti dall'ANVUR a seguito delle attività di analisi, studio e sperimentazione, e adottati dal MIUR. La verifica della permanenza dei requisiti di accREDITamento iniziale e periodico viene effettuata mediante le visite in loco delle CEV selezionate dall'ANVUR, l'attività di valutazione dei NdV e a ogni altra informazione disponibile.
9. I Corsi di Studio che non ottengono l'accREDITamento periodico sono soppressi.

ALLEGATI

Ae) Requisiti per l'Assicurazione di Qualità

- I. Presenza documentata delle attività di Assicurazione della Qualità per il Corso di Studio: ciascuna Sede e ciascun Corso di Studio devono dimostrare la presenza del sistema di AQ.
- II. Rilevazione dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati: Per ogni Corso di Studio dovranno essere somministrate, secondo le modalità previste dall'ANVUR, le schede di rilevazione dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati sulle attività di formazione e relativi servizi.
- III. Compilazione della Scheda Unica Annuale dei Corsi dei Studio: Ogni Corso di Studio dovrà debitamente compilare la SUA-CdS entro i termini stabiliti.
- IV. Redazione del Rapporto di Riesame: Ogni Corso di Studio dovrà redigere e deliberare annualmente il Rapporto Annuale di Riesame entro i termini stabiliti

C/AQ 3 - L'Ateneo chiede ai Corsi di Studio di praticare il miglioramento continuo della qualità, puntando verso risultati di sempre maggior valore (se non è presente viene revocato l'AccREDITamento alla Sede).

Tenuto conto delle risorse effettivamente disponibili, l'Ateneo attraverso il Presidio di Qualità orienta i Corsi di Studio al bilanciamento tra una AQ che si limiti a soddisfare requisiti predeterminati e un impegno verso il miglioramento continuo inteso come la capacità di porsi obiettivi formativi aggiornati ed allineati ai migliori esempi nazionali o internazionali. Le Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti producono e, sulla base di esse, mettono in atto adeguate misure migliorative.

Esiste un'organizzazione che definisce criteri per compiti, obiettivi, autorità e responsabilità a cui i Corsi di Studio si uniformano. Essa prevede la partecipazione di docenti, studenti e personale di supporto, e dimostra l'efficacia della sua presenza attraverso la documentazione di come analizza i rapporti di Riesame dei Corsi di Studio e di come tiene conto delle raccomandazioni provenienti da docenti, studenti e personale di supporto ai Corsi di Studio.

C/AQ 4 - L'Ateneo possiede un'effettiva organizzazione con poteri di decisione e di sorveglianza sulla qualità dei Corsi di Studio, della formazione da loro messa a disposizione degli studenti e della ricerca (se non è presente viene revocato l'AccREDITamento alla Sede).

Il Nucleo di Valutazione e le Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti effettuano una adeguata e documentata attività annuale di controllo e di indirizzo dell'AQ da cui risultano pareri, raccomandazioni e indicazioni nei confronti del Presidio della Qualità e degli organi di governo dell'Ateneo. Il Presidio di Qualità e gli organi di governo dell'Ateneo sono a conoscenza dei pareri, delle raccomandazioni e delle indicazioni che il Nucleo di Valutazione

F – Indicatori e parametri per la Valutazione Periodica delle attività Formative

1. Numero medio annuo CFU/studente
2. Percentuale di iscritti al II anno con X CFU
3. Numero di CFU studenti iscritti al corso di studio da 2 anni/studenti iscritti
4. Tasso di laurea (percentuale di laureati all'interno della durata normale del corso di studio di I e II livello)
5. Tasso di abbandono dei corsi di laurea
6. Quota di studenti lavoratori
7. Quota studenti fuori corso (studenti iscritti al corso per un numero di anni superiore alla durata normale del corso di studio)
8. Quota studenti inattivi
9. Tempo medio per il conseguimento del titolo
10. Esiti occupazionali
11. Rapporto docenti/studenti per aree formative omogenee (Tabella 2, allegato C, DM 17/2010)
12. Percentuale di corsi di studio con test in ingresso
13. Rapporto tra numero di CFU acquisiti estero/studenti iscritti
14. Rapporto studenti in mobilità internazionale per più di tre mesi/studenti iscritti
15. Rapporto studenti con più di 15 CFU acquisiti all'estero/studenti iscritti
16. Docenti in mobilità internazionale (mesi/uomo in entrata e in uscita)
17. Corsi di dottorato internazionali
18. Studenti iscritti con titolo per l'accesso non italiano/studenti iscritti
19. Fondi di ateneo (non Erasmus) per la mobilità internazionale
20. Corsi e insegnamenti in lingua veicolare

21. Rapporto tra studenti provenienti da altro Ateneo/studenti laureati presso l'Ateneo
iscritti ai corsi di laurea magistrali (in alternativa a punto 17)

22. Questionari degli studenti

23. Risultati del processo di Assicurazione di Qualità

Si apre la discussione.

Si rileva che sostanzialmente l'Osservatorio, entro il 31 dicembre di ogni anno, dovrà esprimere le proprie valutazioni e formulare proposte per il miglioramento del C.d.S. in una Relazione Annuale che sarà trasmessa al Presidio della Qualità e al Nucleo di Valutazione interna, seguendo il seguente schema:

documento ANVUR/AVA del 9/01/2013

Allegato V - Scheda per la relazione annuale delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti

Quadro

Oggetto

- A- Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo
- B- Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)
- C- Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
- D- Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
- E- Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento
- F- Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
- G- Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Si apre la discussione.

Il prof. Gorgoglione si chiede se i compiti che dovrà svolgere l'Osservatorio non si sovrappongono a quelli di altri organismi come ad esempio i Gruppi di riesame; inoltre tutti i presenti dichiarano la loro perplessità in merito ai quadri A, B in quanto ritenuti di improbabile compilazione da parte del presente organismo in quanto coinvolgono attori di diversa natura.

Passando alle azioni da mettere immediatamente in atto si decide che:

- a) Si provvederà a immettere sul sito CLIMEG del DMMM i risultati delle Rilevazioni delle opinioni degli studenti per l'A.A. 2011-2012.
- b) Nelle more di cui al punto a) saranno trasmessi dal Presidente a tutti i componenti l'Osservatorio le Rilevazioni delle opinioni degli studenti per l'A.A. 2011-2012 per una disamina più particolareggiata.
- c) Si inviterà l'A.C. a prevedere uguali Questionari sulle opinioni degli studenti per tutti i Corsi di Laurea del Politecnico per l'anno 2013-2014.
- d) Si procederà a definire un responsabile per la elaborazioni delle opinioni degli studenti per l'A.A. 2012-2013.
- e) Saranno trasmessi dal Presidente a tutti i componenti i Rapporti di Riesame (2013) per l'A.A. 2011-2012 al fine di individuare le azioni correttive che sono state indicate in ognuno di essi al fine di monitorarle.

Non essendoci altro da discutere, la seduta è tolta alle ore 18.30.

Letto, approvato e sottoscritto.

Il Presidente

Prof. Ing. Giuseppe Monno