

FACOLTA' DI INGEGNERIA

Commissione Didattica di Facoltà

“Relazione annuale sulla attività didattica - a.a. 2009-2010”

1. Introduzione

In base all'art. 3 del Regolamento didattico della Facoltà di Ingegneria la Commissione didattica di Facoltà è costituita dal Preside, dai Presidenti dei corsi di laurea e da tre rappresentanti degli studenti nominati in Consiglio di Facoltà. La Commissione, in base all'art. 19 del Regolamento Didattico di Ateneo, fornisce indicazioni sulle attività didattiche svolte nel precedente a.a.. La rilevazione del grado di soddisfazione degli studenti che frequentano le lezioni, oltre ad essere un obbligo di legge, rappresenta una preziosa opportunità per raccogliere il maggiore numero di informazioni utili al fine di verificare il gradimento dei Corsi di Laurea nella loro globalità (infrastrutture, docenza, servizi offerti, organizzazione didattica dei corsi: orari di lezione, modalità di esami). La Commissione didattica ha preso in considerazione, oltre ai risultati del questionario proposto dal CNVSU, anche numerosi altri dati presentati ed analizzati nei Rapporti di autovalutazione (RAV) dei Corsi di Studio della Facoltà. La Commissione didattica fa propri tali RAV che riportano una descrizione ed una valutazione di maggior dettaglio della situazione della Facoltà e dei suoi Corsi di Studio.

Per ciò che riguarda le azioni intraprese dalla Facoltà per il miglioramento della didattica si rimanda ai documenti trasmessi al Nucleo di Valutazione dell'Ateneo per l'attivazione delle lauree secondo il DL 270. In questa relazione verranno solamente ripresi alcuni aspetti relativi all'orientamento.

Questa relazione è stata elaborata con la collaborazione della Segreteria di Presidenza e del Manager Didattico del corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione.

2. La valutazione della didattica

2.1 L'organizzazione della rilevazione.

Il questionario proposto dal CNVSU viene consegnato a tutti gli studenti della Facoltà durante la frequenza dei corsi nelle ultime 2 settimane di lezione; responsabili della distribuzione sono i Manager Didattici che, con l'ausilio degli studenti 150ore, assicurano una corretta distribuzione e la successiva raccolta. Gli studenti compilano i questionari in piena autonomia e senza alcuna pressione da parte dei docenti.

I questionari compilati vengono spediti all'Ufficio Statistiche che, insieme al gruppo Valmon di Firenze, elabora i dati; i risultati aggregati per Facoltà e Corso di Studio sono ad accesso libero nel sito di Unife. Il Preside, insieme ai Presidenti dei Corsi di Laurea, ne valuta i contenuti e le eventuali azioni correttive.

Il questionario è composto da 23 quesiti, che fanno riferimento a 5 macroaree:

- Organizzazione del corso di studio
- Organizzazione dell'insegnamento
- Aspetti relativi alla docenza
- Aule ed attrezzature
- Informazioni aggiuntive e soddisfazione

Per maggiore chiarezza, vengono riportati i 23 quesiti e la loro suddivisione in macroaree.

organizzazione del corso di studio	Q1 - Il carico di lavoro complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc.) è accettabile? Q2 - L'organizzazione complessiva (orario, esami, intermedi e finali) degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc.) è accettabile? Q3 - Il servizio informatico, accessibile attraverso il portale di Ateneo (posta elettronica, WIFE, iscrizione esami on line, ecc ...) è conforme, a livello di efficienza, alle esigenze degli studenti? Q4 - Il sito web del Corso di Laurea risponde alle esigenze di informazione per lo studente? Q5 - Il servizio bibliotecario, in quanto a spazi, orari, prestito è adeguato alle esigenze degli studenti?
Organizzazione	Q6 - Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?
azioni	Q7 - Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?

	<p>Q8 - Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, tutorato didattico, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento? (se non sono previste rispondete non previste)</p> <p>Q9 - Sono state fornite informazioni chiare ed esaurienti sugli obiettivi del corso e sul programma del corso?</p> <p>Q10 - Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?</p>
Aspetti relativi alla docenza	<p>Q11 - Gli orari di svolgimento dell'attività didattica sono rispettati?</p> <p>Q12 - Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?</p> <p>Q13 - Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?</p> <p>Q14 - Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?</p> <p>Q15 - Il docente è disponibile ed esauriente in occasione di richieste di chiarimento?</p>
Aule e attrezzature	<p>Q16 - Le aule in cui si svolgono le lezioni, ivi comprese le aule di informatica, sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?</p> <p>Q17 - I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, laboratori infor., seminari, ecc.) sono adeguati? (se non sono previste attività didattiche integrative, rispondete non previste)</p> <p>Q18 - Il servizio bibliotecario, in quanto a dotazione libri relativi a questo insegnamento, è adeguato alle esigenze degli studenti?</p>
Informazioni aggiuntive e soddisfazione	<p>Q19 - Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?</p> <p>Q20 - La frequenza alle lezioni e/o esercitazioni è accompagnata da una regolare attività di studio?</p> <p>Q21 - Ritieni che gli argomenti svolti siano effettivamente caratterizzanti e privi di sovrapposizioni con i contenuti di altri insegnamenti?</p> <p>Q22 - Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?</p> <p>Q23 - Sei complessivamente soddisfatto dell'insegnamento?</p>

Le risposte degli studenti sono suddivise nel modo seguente:

- Decisamente NO (R1)
- Più NO che SI' (R2)
- Più SI' che NO (R3)
- Decisamente SI' (R4)

2.2 Il livello di soddisfazione degli studenti frequentanti.

I risultati dei questionari di Facoltà vengono riportati sia in forma analitica con le risposte ai singoli quesiti con la possibilità di confronto con la media di Ateneo, sia in forma grafica (riportando anche il confronto con i dati dell'intero Ateneo e con l'anno precedente).

Esaminando il quadro complessivo dei giudizi espressi dagli studenti a livello di Facoltà si può notare che, anche per l'a.a. 2009/10, le risposte a tutti i 23 quesiti sono suddivise principalmente tra la percentuale di "Risposte più sì che no" e la percentuale "Risposte decisamente sì".

A tale proposito si riporta un grafico esplicativo che confronta le percentuali di risposte negative (R1+R2) rispetto alle risposte positive (R3+R4) per ogni singolo quesito.

Il giudizio degli studenti a livello di facoltà risulta quindi ampiamente positivo

Dalla rappresentazione grafica dei giudizi medi di facoltà rapportati all'Ateneo e all'a.a. precedente, si deduce come i risultati medi di Facoltà seguano l'andamento dello scorso anno e siano allineati con i risultati medi di Ateneo, anche nel caso di valutazioni inferiori al valore di riferimento pari a 7.

Solo il singolo quesito Q17 (I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative - esercitazioni, laboratori, seminari, ecc..- sono adeguati?) riporta una valutazione pari a 6.95, inferiore al livello medio di Ateneo ma comunque prossimo al valore di riferimento.

**Tab. 1 - Quesiti: Statistiche descrittive
Facoltà di Ingegneria**

Quesito	a.a.2009-2010												Media a.a. precedente
	Risposte	R1	R2	R3	R4	Md	Media	SQM	L1	L2	Media Ateneo	Posizione	
Q1	4541	10,39	27,66	50,12	11,83	7	6,28	2,062	6,22	6,34	6,48	6° su 9	6,17
Q2	4534	8,05	27,61	51,74	12,59	7	6,42	1,979	6,37	6,48	6,58	6° su 9	6,45
Q3	4523	5,06	22,09	57,11	15,74	7	6,78	1,875	6,72	6,83	6,80	6° su 9	6,84
Q4	4524	5,55	24,25	57,38	12,82	7	6,62	1,835	6,57	6,68	6,63	6° su 9	6,71
Q5	4454	3,39	17,80	66,97	11,83	7	6,83	1,611	6,78	6,88	6,92	7° su 9	6,86
Q6	4543	7,35	19,35	52,10	21,20	7	6,88	2,123	6,82	6,94	6,63	6° su 9	6,89
Q7	4530	7,06	20,42	49,65	22,87	7	6,92	2,153	6,86	6,99	6,92	5° su 9	6,82
Q8	2705	5,91	17,89	49,46	26,73	7	7,15	2,140	7,07	7,23	7,32	6° su 9	7,12
Q9	4529	4,11	13,03	54,18	28,68	7	7,39	1,993	7,34	7,45	7,05	4° su 9	7,32
Q10	4522	3,98	13,09	44,85	38,08	7	7,68	2,117	7,62	7,74	7,32	3° su 9	7,72
Q11	4535	2,80	7,14	41,52	48,53	7	8,17	1,994	8,12	8,23	8,13	5° su 9	8,11
Q12	4521	2,50	7,79	49,39	40,32	7	7,93	1,924	7,87	7,99	7,93	5° su 9	7,87
Q13	4531	7,31	16,64	46,04	30,02	7	7,20	2,270	7,14	7,27	7,53	5° su 9	7,05
Q14	4532	7,90	16,17	43,73	32,17	7	7,25	2,369	7,18	7,32	7,33	5° su 9	7,06
Q15	4510	3,08	8,03	48,58	40,31	7	7,89	1,980	7,84	7,95	8,13	6° su 9	7,88
Q16	4525	6,03	15,93	53,86	24,18	7	7,11	2,076	7,04	7,17	6,89	3° su 9	6,92
Q17	2624	5,37	17,80	57,62	19,21	7	6,95	1,945	6,88	7,03	7,93	3° su 9	6,93
Q18	4400	4,50	21,16	64,05	10,27	7	6,67	1,714	6,62	6,72	6,73	6° su 9	6,58
Q19	4522	7,34	20,68	54,29	17,69	7	6,75	2,048	6,69	6,81	6,85	6° su 9	6,68
Q20	4526	4,20	22,45	55,06	18,29	7	6,89	1,893	6,83	6,95	6,80	3° su 9	6,92
Q21	4486	4,75	20,26	55,17	19,82	7	6,95	1,944	6,90	7,01	6,86	4° su 9	6,95
Q22	4523	3,65	11,89	53,19	31,24	7	7,53	2,056	7,47	7,59	7,67	8° su 9	7,44
Q23	4516	6,22	14,99	54,76	24,03	7	7,11	2,075	7,05	7,17	7,25	6° su 9	6,98

Legenda:

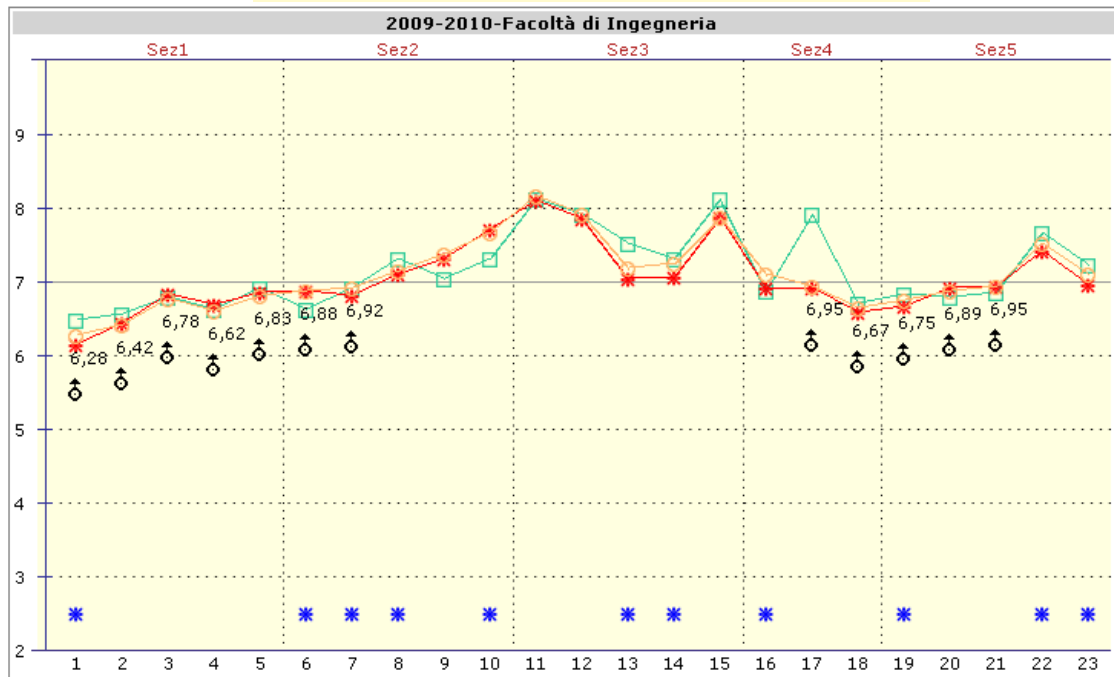
Risposte = Numero di risposte fornite per il corrispondente quesito
R1 = Percentuale risposte 'decisamente no' (punt. 2)
R2 = Percentuale risposte 'più no che sì' (punt. 5)
R3 = Percentuale risposte 'più sì che no' (punt. 7)
R4 = Percentuale risposte 'decisamente sì' (punt. 10)
Media = Media aritmetica ottenuta applicando i punteggi sopra descritti
Md = Mediana della distribuzione
SQM = Scarto Quadratico Medio
L1 = Limite inferiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità
L2 = Limite superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità
Posizione = Posizione occupata dalla valutazione media del quesito nella graduatoria dell'Ateneo (su numero di Facoltà valutate)
Sfondo delle celle Grigio chiaro: valutazione insoddisfacente (maggiore o uguale a 6 ma inferiore a 7)
Sfondo delle celle Grigio scuro: valutazione decisamente insoddisfacente (inferiore a 6)

Analizzando i dati relativi alla macroarea “Organizzazione del corso di studio” si nota come per i quesiti Q1 (Il carico di lavoro complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?) e Q7 (Il materiale didattico fornito è adeguato per lo studio della materia?) vi sia stato un miglioramento rispetto alle valutazioni dello scorso anno accademico, avvicinandosi al valore di riferimento.

Relativamente al quesito Q3 (Il servizio informatico, accessibile attraverso il portale di Ateneo - posta elettronica, WIFE, iscrizione esami on line, ecc ..- è conforme, a livello di efficienza, alle esigenze degli studenti?) e Q4 (Il sito web del Corso di Laurea risponde alle esigenze di informazione per lo studente?) i risultati si attestano attorno ai valori dell'a.a. precedente.

Per ciò che riguarda le altre macro-aree, non vengono evidenziate criticità specifiche e neppure punte di eccellenza rispetto ai valori medi di Ateneo.

Valutazione della didattica - giudizi medi



schede raccolte per la Facoltà = 4566

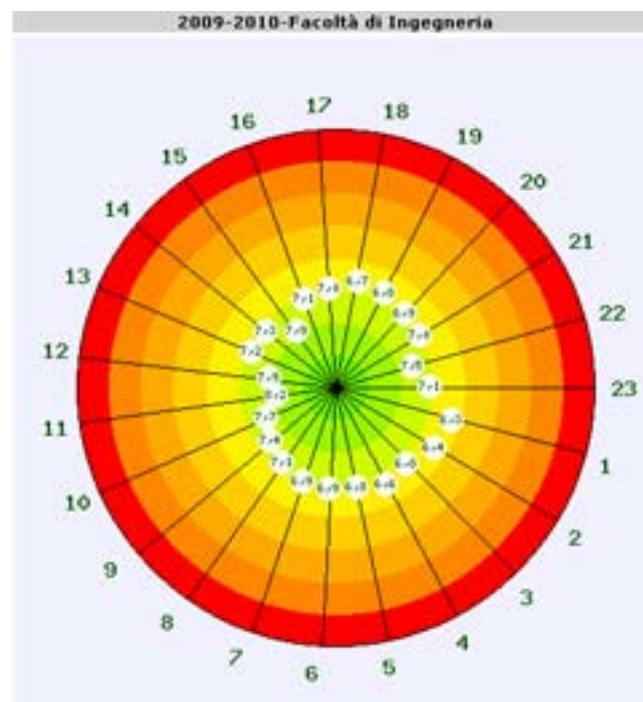
schede raccolte per la Facoltà = 4760

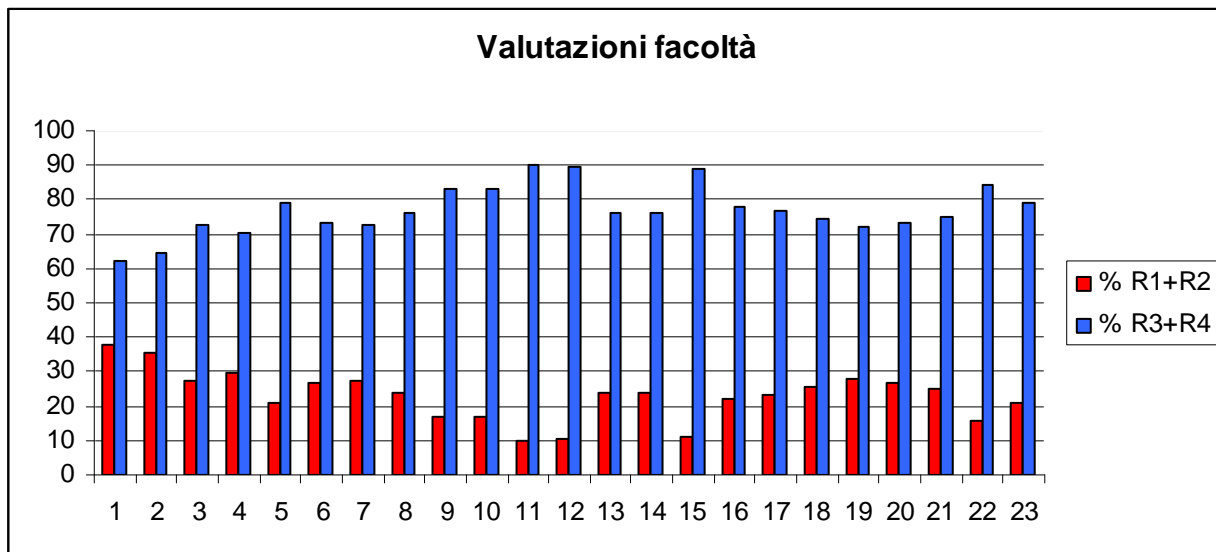
schede raccolte per l'Ateneo = 39336

Legenda

○ 2009-2010
 ✱ 2008-2009
 ☑ 2009-2010 Ateneo
 ✱ SQM > 2
 Aggiorna

Descrizione sezioni	
Sez1	Organizzazione del Corso di Studi
Sez2	Organizzazione dell'Insegnamento
Sez3	Aspetti relativi alla docenza
Sez4	Aule ed attrezzature
Sez5	Informazioni aggiuntive e soddisfazione





Complessivamente, valutata anche le modalità con cui gli studenti possono compilare i questionari senza alcuna “pressione” da parte dei docenti, la Commissione didattica giudica positivamente i risultati conseguiti anche relativamente ai quesiti Q1 e Q2 che, pur se ancora di poco al di sotto della media di Ateneo, riportano valutazioni migliori rispetto all’a.a. precedente, grazie anche alla riorganizzazione della didattica per la distribuzione degli insegnamenti operata dalla facoltà per i nuovi corsi di laurea.

2.3 L'analisi degli aspetti critici evidenziati dall'indagine

Il numero di schede raccolte per l'anno accademico 2009-2010 è stato complessivamente di 4566.

L'analisi presentata in tale sezione è relativa a 10 Corsi di Laurea (4 corsi di laurea specialistica e 6 triennali di cui 3 del nuovo ordinamento 270 solo I anno) valutati all'interno della Facoltà.

Come negli anni precedenti, l'analisi delle cause degli aspetti critici prevede diverse azioni di intervento, che avvengono nei seguenti modi:

- nei casi in cui emerga significativamente l'insoddisfazione riguardo all'organizzazione o alla didattica di un insegnamento, si procede ad un confronto, in forma riservata, tra i docenti ed il Presidente del corso di studio allo scopo di apportare i correttivi opportuni.
- nelle situazioni che evidenziano disagi nell'organizzazione del corso di studio (orario delle lezioni, esami, infrastrutture), la Facoltà coinvolge i Manager Didattici dei Corsi di Laurea affinché possano aiutare gli studenti nella soluzione dei problemi suddetti, sia contattando i singoli docenti, sia provvedendo con tempestive segnalazioni a facilitare il corretto funzionamento delle infrastrutture.

2.4 Analisi per Corso di Studio

Osservando i grafici relativi ai risultati dei singoli corsi di laurea si può notare come l'andamento sia congruente alle medie della Facoltà, riportando in taluni casi risultati anche di molto superiori al valore di riferimento (7) e alla media stessa di Facoltà.

Come già notato anche per l'anno accademico 2009/10, si può rilevare come in generale i valori medi relativi alle risposte ai quesiti delle macro aree Organizzazione dell'insegnamento e Aspetti relativi alla docenza, siano superiori al valore di riferimento, raggiungendo in taluni casi valori superiori a 8 per ciascun corso di laurea triennale e specialistica.

Si nota come siano attestate sui valori della facoltà e anzi in taluni casi sensibilmente migliori (in relazione ad esempio ai quesiti Q1, Q2 e Q6, Q7 appartenenti alle macroaree Organizzazione del Corso di Studi e Organizzazione dell'insegnamento), anche le valutazioni relative ai questionari distribuiti agli studenti dei primi anni dei nuovi corsi di laurea triennale attivati secondo il DM 270/04, confermando quanto si auspicava l'anno precedente ovvero che la riorganizzazione della didattica portasse a dei sensibili vantaggi per lo studente nella fruizione degli insegnamenti.

Relativamente ai corsi di laurea specialistica, anche in questo caso i risultati seguono l'andamento medio della Facoltà, riportando in taluni casi valori nettamente superiori, nonostante il quesito Q1 sia ancora al di sotto del livello di riferimento toccando in un caso il punteggio di 5.74.

Occorre tenere presente che tali corsi di laurea devono essere ancora coinvolti dalla riforma con l'introduzione nel prossimo anno accademico dei corsi di laurea magistrale, che comporterà una riorganizzazione dei corsi di laurea di secondo livello.

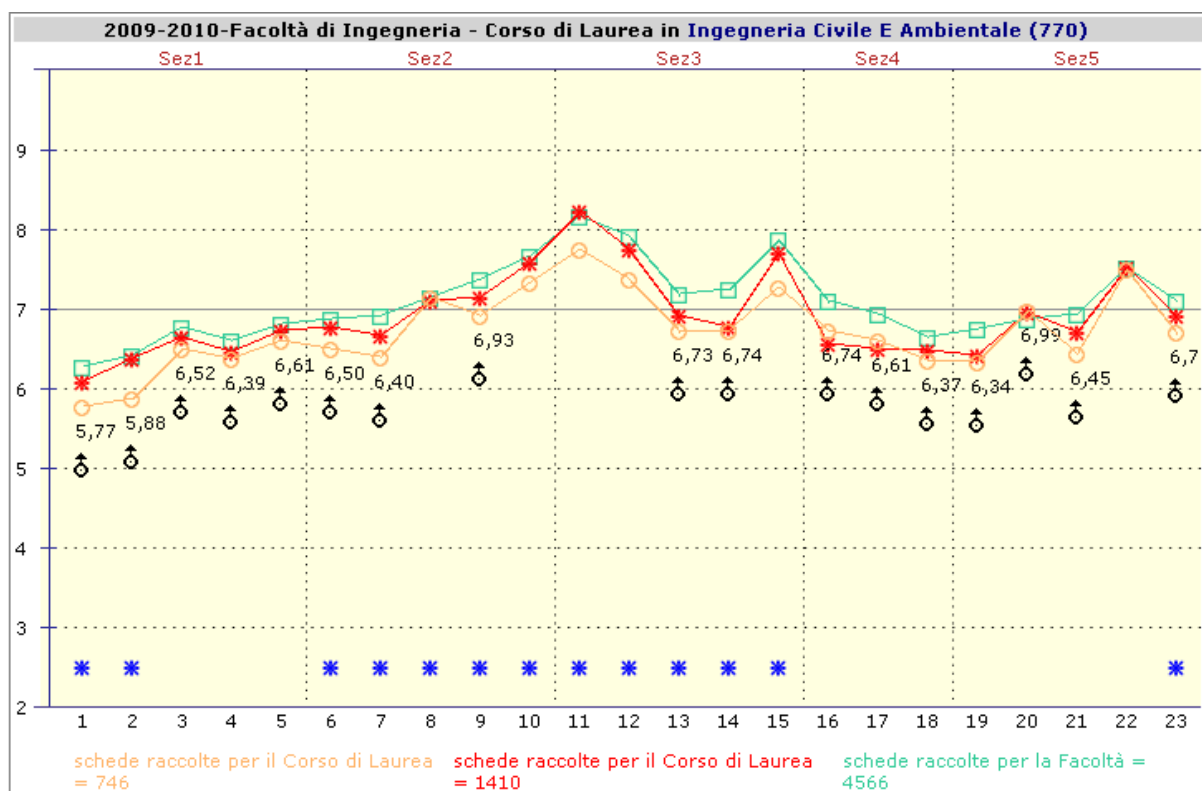
Quest'anno si è monitorato un ulteriore corso di laurea specialistica (ingegneria e tecnologie per le telecomunicazioni e l'elettronica), che l'anno scorso non era stato sottoposto a valutazione per la numerosità di iscritti.

La valutazione di tale corso di laurea ha riportato esiti migliori dei valori medi della facoltà per ognuno dei quesiti.

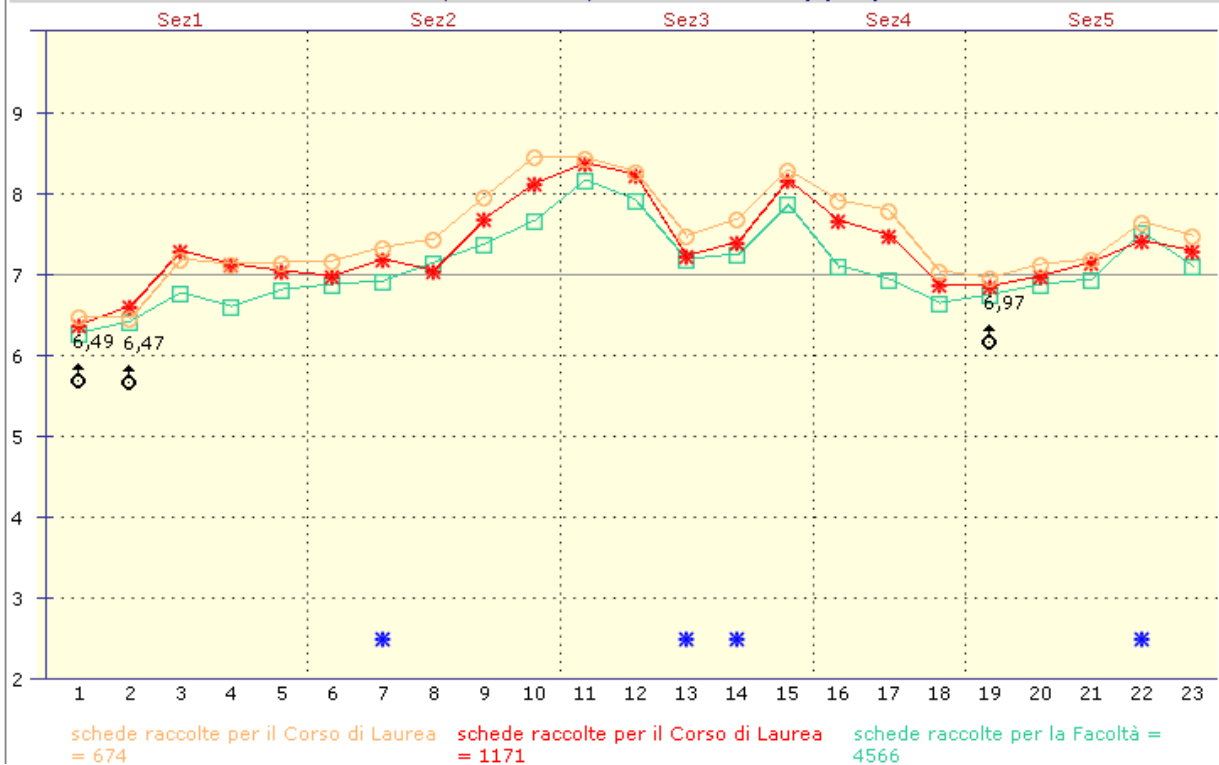
Legenda

- 2009-2010
- * 2008-2009
- ☑ 2008-2009
- ☐ 2008-2009
- ☑ Facoltà di Ingegneria
- * SQM > 2

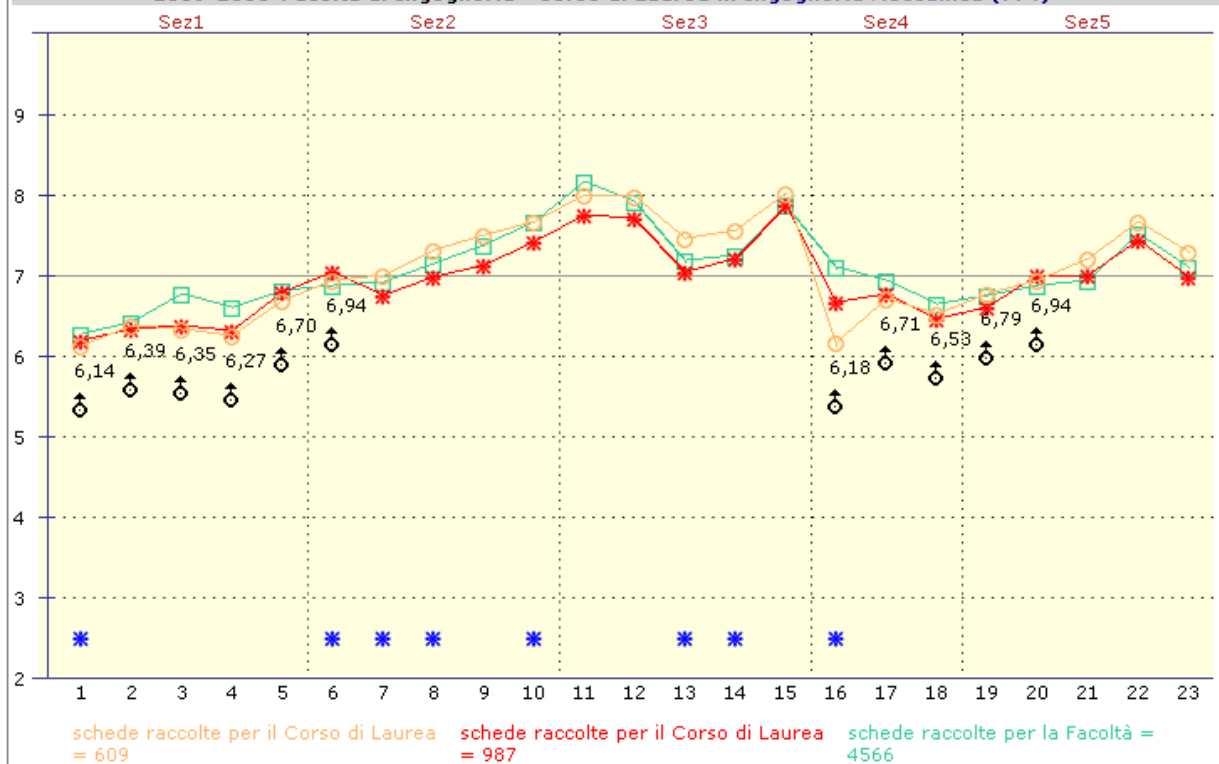
LAUREE TRIENNALI DM 509/09 (attivi II e III anno)



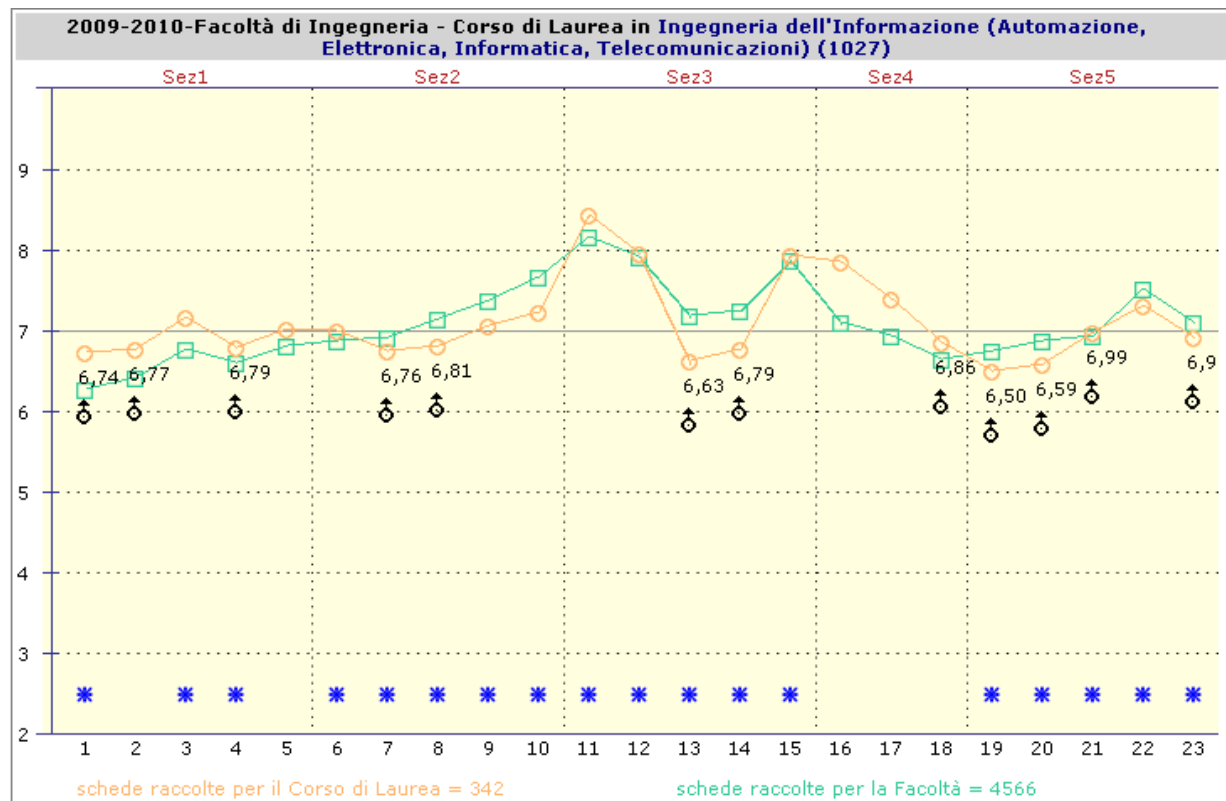
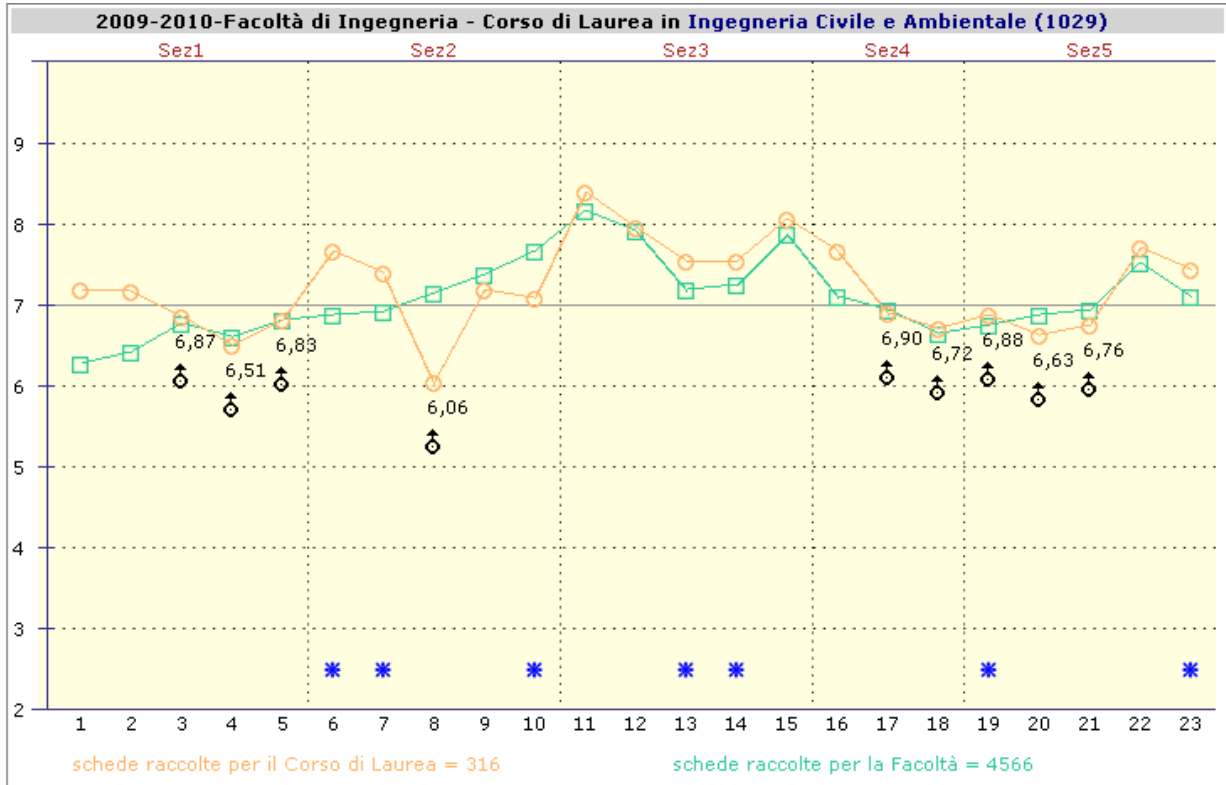
2009-2010-Facoltà di Ingegneria - Corso di Laurea in Ingegneria Dell'informazione (Automazione, Elettronica, Informatica, Telecomunicazioni) (994)

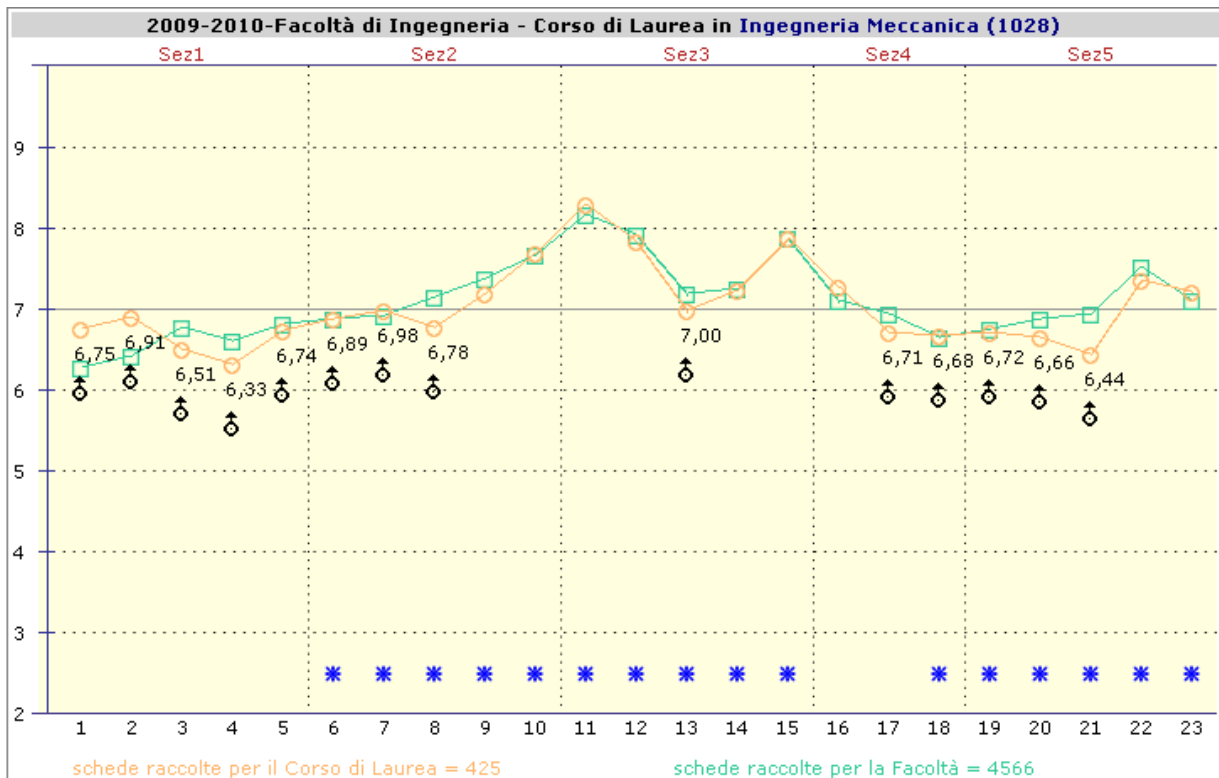


2009-2010-Facoltà di Ingegneria - Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica (774)

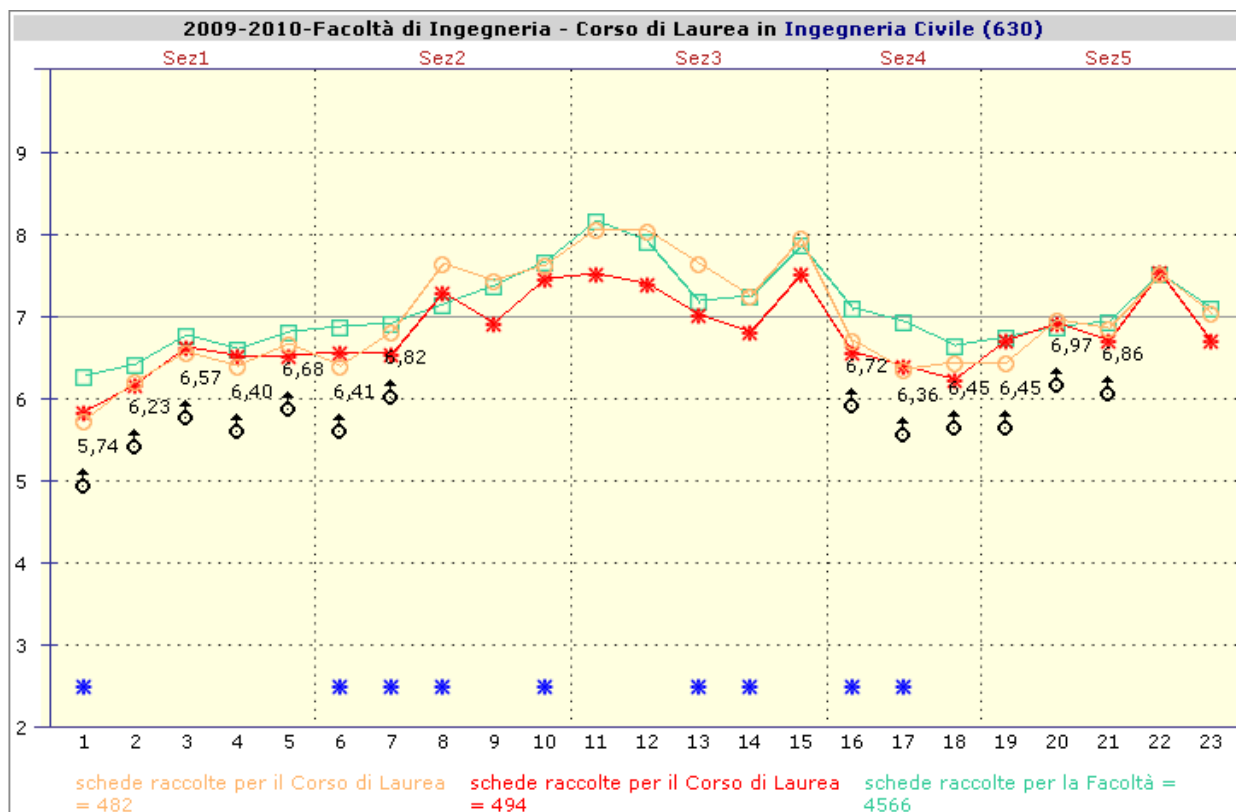


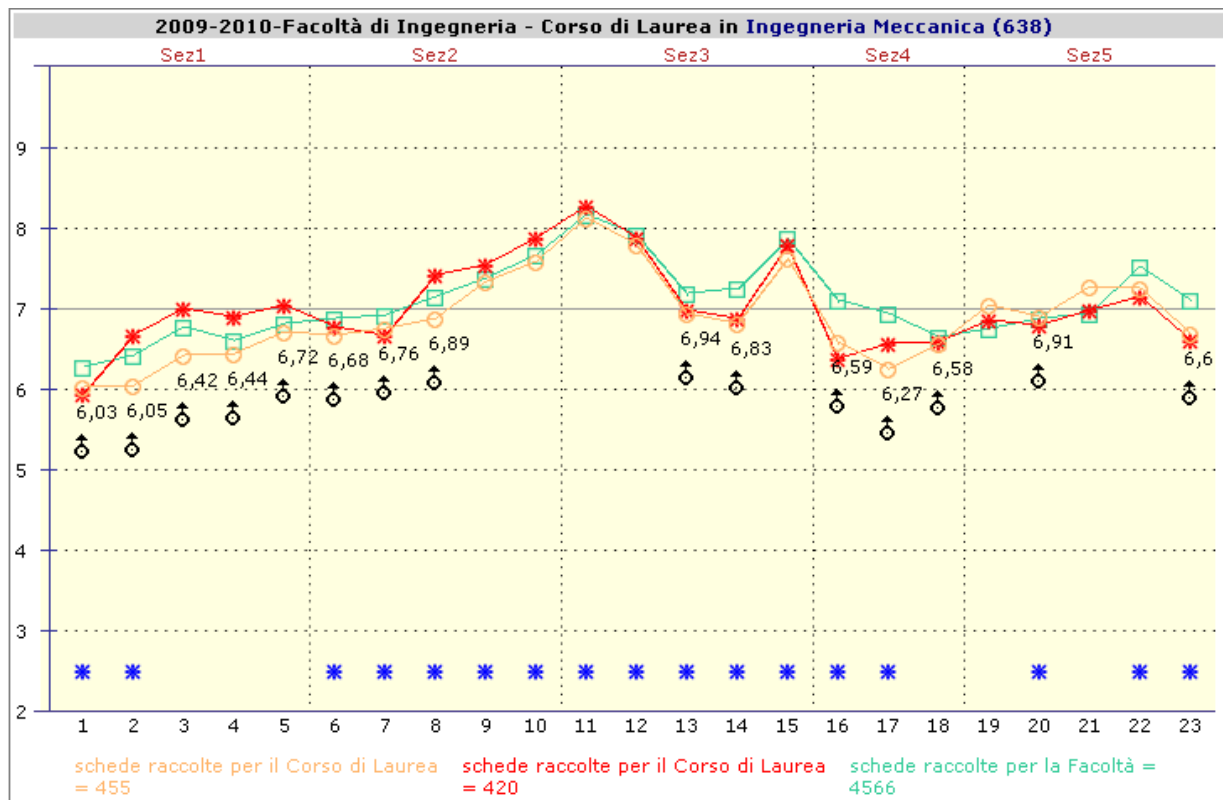
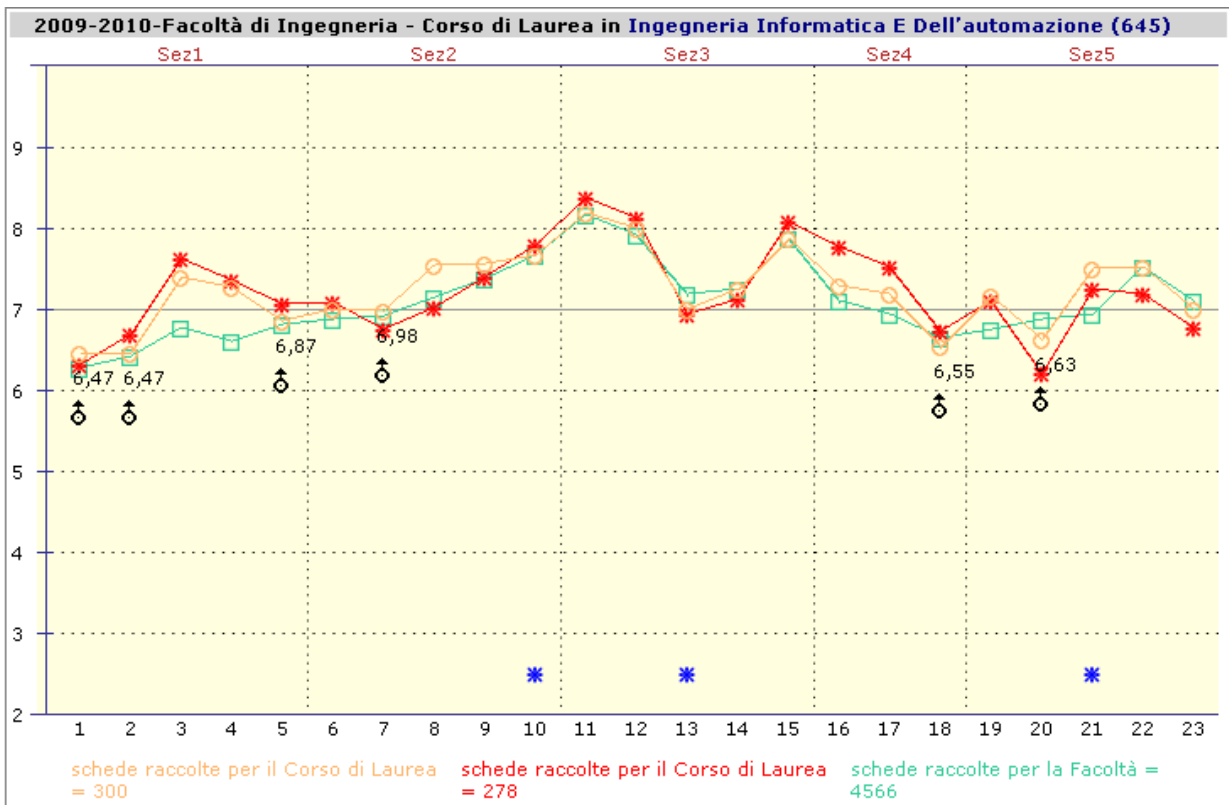
LAUREE TRIENNALI DM 270/04 (attivo I anno)

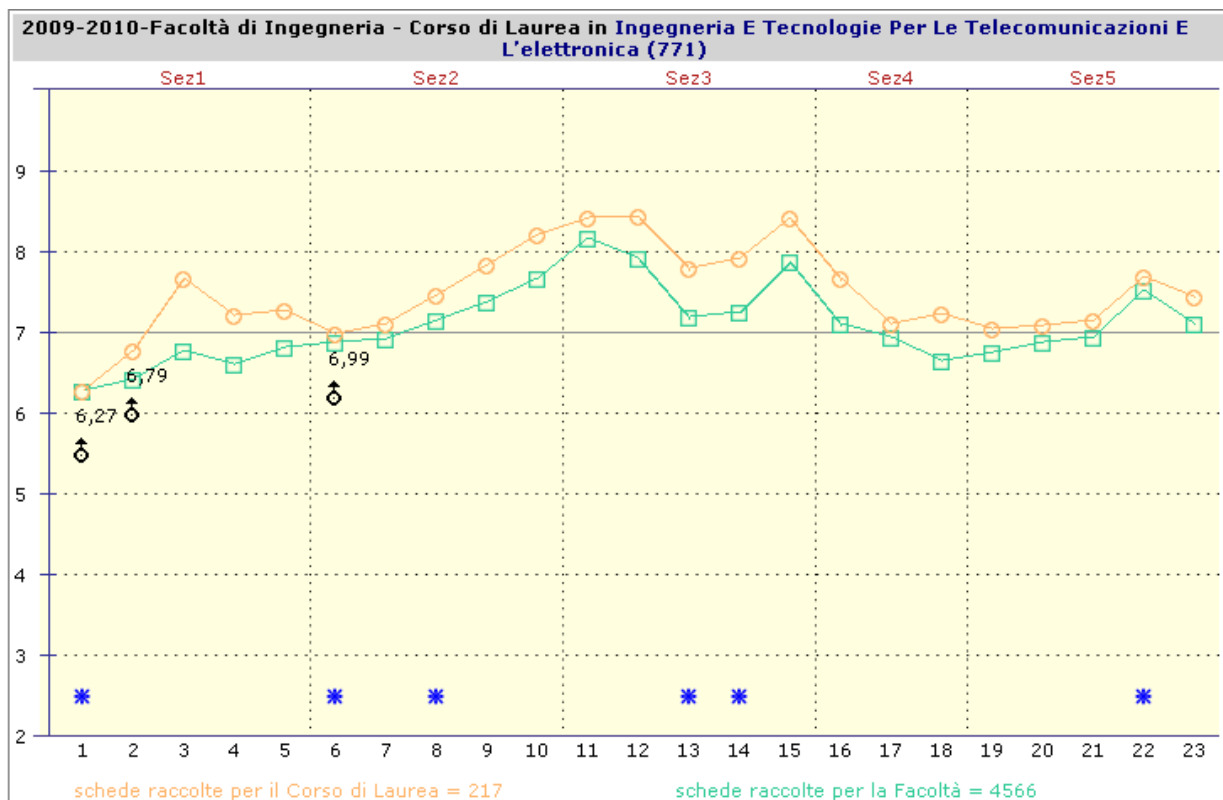




LAUREE SPECIALISTICHE







2.5 La diffusione dei risultati all'interno della Facoltà

La valutazione degli studenti svolge un ruolo importante come strumento a disposizione del docente per migliorare il proprio insegnamento e della Facoltà per poter valutare l'efficacia dell'organizzazione didattica e l'adeguatezza delle proprie strutture e servizi. I risultati, pervenuti al Preside, analizzati insieme ai Presidenti di Corso di Laurea e agli studenti facenti parte la Commissione didattica di Facoltà, vengono utilizzati per intraprendere azioni di miglioramento in quelle situazioni rivelatesi non soddisfacenti, sia riguardanti l'organizzazione didattica dei corsi, che l'idoneità delle strutture.

2.6 Azioni di intervento promosse a seguito degli stimoli provenienti dal monitoraggio

2.6.1 Azioni di organizzazione della didattica.

Nell'ottica di un costante miglioramento della didattica, i Consigli dei corsi di studio della Facoltà sono impegnati da diversi mesi nella riorganizzazione dei piani di studio, in linea con il D.M. 270 del 2004; in particolare occorre fare presente che a partire proprio dall'anno accademico 2009/10 l'organizzazione della didattica del primo anno di corso dei nuovi corsi di laurea attivati secondo il DM 270/04 è basata su 2 semestri anziché 3 trimestri. Da questa importante riorganizzazione didattica la Facoltà ha raggiunto i risultati positivi attesi, ottenendo un ulteriore aumento delle risposte positive ai quesiti Q1 e Q2.

2.6.2 Servizi agli studenti

Il servizio degli studenti 150 ore continua a svolgere un'intensa attività sotto la responsabilità di un delegato di Facoltà. Sono stati forniti i seguenti servizi:

- Collaborazione all'attività di distribuzione e raccolta dei questionari sulla didattica
- Raccolta e organizzazione di materiale didattico relativo a corsi di insegnamento disattivati
- Gestione assegnazione armadietti a disposizione degli studenti all'interno della Facoltà
- Aggiornamento delle bacheche degli avvisi agli studenti

L'esistenza del servizio è in generale ben nota agli studenti.

In collaborazione con il “Servizio S.M.S.” (Servizio disabilità, Metodo di studio, Supporto psicologico) di Ateneo, alcuni tutori metodologici sono stati impiegati a supporto per studenti in difficoltà nello studio.

2.6.3 Attività di orientamento

L'attività di orientamento in ingresso è vista, all'interno della Facoltà, come necessaria per permettere alle potenziali matricole una scelta consapevole del percorso formativo. Tale attività, differentemente da quanto viene effettuato in altre realtà, non è rivolta all'aumento del numero delle matricole della Facoltà: al contrario, è stato rilevato come negli ultimi anni a fronte di una accurata attività di orientamento in ingresso che ha portato ad una riduzione del numero delle matricole, è drasticamente calato il numero degli abbandoni al 1° anno. Tale iniziativa dovrebbe comportare anche un generale miglioramento delle attività didattiche, soprattutto per ciò che riguarda il 1° anno.

L'attività di orientamento nei confronti degli studenti continua anche durante il percorso degli studi, sia grazie all'attività dei Manager didattici, sia dei Presidenti dei Corsi di Studio unificati: quest'ultima attività viene svolta in particolare all'inizio delle lezioni per le matricole, al 3° anno per la presentazione dei diversi percorsi formativi e delle possibili tesi di laurea, all'inizio delle lezioni del 1° anno delle lauree magistrali.

Per ciò che riguarda l'orientamento in uscita, presso la Facoltà è attivo il progetto “work in Progress”, gestito dalla Fondazione Zanotti e nato per iniziativa di studenti, laureati e docenti di Ingegneria, con lo scopo di collaborare con le istituzioni per facilitare l'inserimento nella realtà lavorativa.

2.7 Conclusioni e commenti

Dall'analisi dei risultati delle rilevazioni si può trarre un giudizio complessivamente positivo sull'andamento generale della Facoltà.

Si ritiene infine che la compilazione dei questionari sia di fondamentale importanza per una corretta e puntuale analisi dell'andamento generale della didattica della Facoltà; per questa ragione i docenti si impegnano costantemente ad approfondire con gli studenti il significato della compilazione dei questionari per rafforzare la cultura della valutazione e rendere lo studente più consapevole e partecipe al processo valutativo. Anche nel corso delle “giornate di accoglienza”, svoltesi il giorno 4 ottobre 2010, i docenti insieme ai Manager Didattici hanno sottolineato, nei loro interventi, l'importanza della compilazione dei questionari come essenziale strumento di valutazione.

2.7.1 Proposte di miglioramento dei questionari di valutazione

La commissione didattica ha osservato le stesse criticità riscontrate dalla precedente commissione didattica. A partire dal presente a.a. vengono modificati sia le modalità di compilazione dei questionari che i quesiti stessi, anche in risposta alle critiche sollevate. Tuttavia, si evidenziano alcune lacune: per esempio, la ripetizione per ciascun questionario relativo ai differenti insegnamenti, della serie di quesiti relativa all'organizzazione del corso di studio (Q1-Q5). Inoltre, la Commissione ritiene che la compilazione dei questionari sia di fondamentale importanza per una corretta e puntuale analisi dell'andamento generale della didattica della Facoltà; a tale scopo, la Commissione propone che venga inserita nel questionario stesso, una frase iniziale esplicativa sull'utilità della compilazione del questionario on-line.