

Che senso ha, riprendere un rapporto di qualche anno fa', ora?

La richiesta di produrre, per le nuove normative ministeriali, un rapporto di Riesame, in vista di una Valutazione e Accredimento dei Corsi di Studio italiani, sprona anche a verificare oggi quanto si è fatto in un passato assai prossimo.

Da questo rapporto del 2009 alcune cose sono cambiate, altre meno. Alcuni insegnamenti hanno migliorato il tasso di superamento degli esami, alcuni scogli si sono finalmente risolti con il pensionamento del docente, mentre alcune materie hanno ancora margini di miglioramento.

Il superamento degli esami non è, secondo chi scrive, un problema di asticelle di esame più o meno alte o basse, ma quello di un percorso ad ostacoli (immagine bruttissima) in cui tutte le asticelle siano alla stessa altezza: né alte né basse, ma giuste. L'esame è didattica e l'accompagnamento agli esami degli studenti, in modo che con una ben fissato programma e preparazione possano superarlo, è fondamentale.

Viterbo 9 febbraio 2013

Paolo Biondi

Superamento esami

Corso di Laurea in
Scienze e Tecnologie Agrarie
Curriculum Scienze e Tecnologie Agrarie

Coorte 2005/2006

Prof. P. Biondi
Viterbo Giugno 2009
Vers.1.1

Principio di Pareto o legge 80/20
“L’80% degli effetti è determinato dal 20% delle cause”

INDICE

- 1. Premessa**
- 2. Coorte 2005/2006: caratteristiche generali**
- 3. Esami superati: lato insegnamenti**
- 4. Esami superati: lato studenti**
- 5. Considerazioni conclusive**

1. Premessa

*Vedi Premessa al
“Superamento esami - Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie -
Curriculum Scienze e Tecnologie Agrarie - Coorte 2004/2005”*

2. Coorte 2005/2006: caratteristiche generali

Il Corso di Studio di Scienze e Tecnologie Agrarie nell'anno accademico 2005/2006 ha un calendario delle lezioni trimestrale e presenta quattro curriculum:

- a) Scienze e tecnologie agrarie
- b) Produzione e difesa delle piante agrarie
- c) Cooperazione allo sviluppo rurale dei paesi emergenti
- d) Agricoltura ecologica.

Le matricole complessive risultano pari a 54, ma gli studenti attivi con esami superati sono solo pari a 40 e si può considerare un tasso di abbandono (come non superamento di alcun esame) di 14 unità, percentualmente pari al 26% delle matricole.

I dati analitici della ripartizione delle matricole tra i vari curriculum del CdS, abbandoni, studenti attivi sono riportati in Tabella 1.

Tabella 1. Matricole e abbandoni per i diversi curriculum di STA

Curriculum	Matricole	Studenti con esami superati	Abbandoni	Tasso di abbandono (%)
STA	36	26	10	28
PDPA	9	8	1	11
CSRPE	5	4	1	20
AE	4	2	2	50
Totale	54	40	14	26

Nel presente rapporto vengono presi in esame solo la coorte relativa al curriculum Scienze e tecnologie agrarie.

In particolare per questa coorte 2005/06 STA curr. STA nel corso degli anni: 2 studenti si sono trasferiti e 3 studenti hanno rinunciato formalmente agli studi. Nelle elaborazioni che seguono la coorte considerata è quella di 26 studenti complessivi.

Il CdS ha realizzato un questionario telefonico sul grado di soddisfazione generale di tutti questi studenti e i risultati sono riportati al paragrafo 4.

Alcuni dati: scuola superiore di provenienza, voto di diploma e comune di residenza relativi a questa coorte di 26 studenti sono riportate nei grafici di figura 1.

La percentuale di maschi nella coorte è elevata e pari al 92%.

Il comune di residenza (figura 1a in Allegati) è in prevalenza Viterbo con il 38%, seguito da Roma con il 31%: complessivamente gli studenti provenienti dalle Province laziali sono l'81%, con solo il 19% di fuori regione.

La provenienza come diploma di scuola media superiore (figura 1b in Allegati)

risulta per la maggioranza dagli istituti tecnici agrari con il 41%, il 19% dal liceo scientifico, il 12% dal liceo classico, un ulteriore 12% dagli altri istituti tecnici, l'8% dagli istituti per geometri ed il restante e ulteriore 8% da altri istituti.

Nella stessa figura sono rappresentati i voti di diploma a seconda degli istituti di provenienza. I provenienti dagli istituti tecnici agrari hanno un voto di diploma medio di 86/100, quando quelli provenienti dagli altri istituti hanno in media un voto di diploma tra 71 e 78/100. I diplomati complessivi con voto di diploma di 100/100 sono solo due.

3. Esami superati: lato insegnamenti

In Tabella 2 è riportata la progressione di superamento esami della coorte al termine delle sessioni estive del 2006, 2007, 2008 e al 6/5/2009¹ (ultimo dato disponibile).

La Tabella 2 in particolare fa riferimento ai soli esami obbligatori previsti nel piano di studio: non sono considerati cioè le Attività formative a scelta e gli obbligatori a scelta (tecnico-ingegneristici e economico-estimativo-giuridici).

Si evidenzia una notevole sofferenza nel superamento esami, al termine regolamentare del triennio (al 31/7/2008), gli studenti in media hanno superato solo il 65% degli esami previsti (esclusi dal dato anche Tirocinio e Prova Pinale) e in corrispondenza nessun studente è laureato alla sessione estiva 2008. Della coorte 2005/06 solo 3 studenti risultano laureati al 6/5/2009 (il 12% della coorte): uno ad ottobre 2008 e due prima della sessione estiva 2009.

In particolare gli esami superati solo dal 50% o meno degli studenti alla sessione estiva del 6/5/2009 risultano nell'ordine:

- Costruzioni rurali (12%) esame del III anno;
- Chimica generale e organica (42%) del I anno;
- Genetica agraria (42%) del I anno;
- Fondamenti di Produzioni Vegetali (46%) del II anno;
- Botanica agraria (50%) del I anno;
- Fisica I (50%) del I anno.

Rispetto alla medesima coorte 2004/05, la coorte 2005/06 presenta un tasso di superamento esami significativamente più elevato e alcuni esami per la coorte 2004/05 di difficile superamento (meno o uguale al 50%), risultano superati da più del 50%, in particolare: Biochimica Agraria, Industrie Agrarie, Estimo Rurale, Idraulica e Irrigazione.

E' utile considerare per l'ultima sessione del 6/5/2009 (quella più numerosa come superamento esami) la media e la deviazione standard dei voti degli esami, riportati in Tabella 3. Risulta un campo di variazione per le medie di votazione degli esami tra 20,9 e 28,1/30 mentre per le deviazioni standard esiste un campo di oscillazione

¹ I dati al 6/5/2009 forse vanno assunti con qualche cautela: probabile che non tutti gli esami siano stati inseriti nell'archivio informatico o per ritardi di trasmissione degli statini in segreteria studenti o per ritardi di immissione dei dati nell'archivio.

compreso tra 1,7 e 4,0.

E' interessante analizzare come gli studenti superano gli esami nel corso delle diverse sessioni estive.

In figura 2 (v. Allegati) è riportato l'andamento degli esami superati dagli studenti alla I sessione estiva disponibile. Più del 50% degli studenti riesce a superare solo 2 esami (Istituzioni di Economia agraria e Matematica I) dei 9 previsti al I anno. Alla sessione estiva 2006 notevoli sofferenze sono rappresentate dagli esami di Genetica agraria, Botanica agraria e Fisica I che sono superati da meno del 20% degli studenti.

Tabella 2. Coorte 2005/06: percentuale di studenti che hanno superato l'esame alle diverse sessioni estive.

Esame	Anno di corso e Trimestre	% Stud. 31/7/2006	% Stud. 31/7/2007	% Stud. 31/7/2008	% Stud. 6/5/2009
Matematica	I.1	69	73	77	85
Chimica	I.1	35	38	38	42
Lingua Str.	I.1	46	54	62	65
Istituzioni. Ec. Agr.	I.2	85	88	92	92
Botanica agraria	I.2	15	23	27	50
Fisica I	I.2	19	38	46	50
Genetica agraria	I.3	8	8	15	42
Ecologia agraria	I.3	35	65	81	81
Biochimica agraria	I.3	27	62	69	73
Meccanizz. Agricola	II.1		73	81	81
Agronomia	II.1		62	65	73
Microbiol. agraria	II.1		81	85	85
Fond. di Zootecnica	II.2		62	81	81
Fond. Prod. Vegetale	II.2		27	38	46
Economia e Pol. Agr.	II.3		31	69	73
Fond. Prot. Piante	II.3		46	65	65
Industrie agrarie	III.1			54	69
Estimo rurale	III.1			35	65
Idraulica ed irrigazione	III.2			50	65
Costruzioni rurali	III.2			4	12
Laboratorio. Inf.	III.2			69	73
Tirocino	III.3			12	31
Prova finale	III.3			0	12

In figura 3 (v. Allegati) è riportato l'andamento degli esami superati dagli studenti alla II sessione estiva disponibile, quella del 2007. Più del 50% degli studenti riesce a superare 9 esami dei 16 previsti tra il I e II anno. Ai due già superati dal 50% al I anno (Istituzioni di Economia Agraria e Matematica I) si aggiungono ulteriori tre esami del I anno (Lingua straniera, Ecologia, Biochimica) e quattro esami del II anno: Meccanizzazione, Agronomia, Microbiologia e Fondamenti di zootecnica.

Sofferenza alla sessione estiva del 2006 è rappresentato dall'insegnamento di

Fondamenti di Produzione Vegetale (oltre a Genetica agraria e Botanica agraria del I anno) che risulta superato da meno del 30% degli studenti.

Tabella 3. Media dei voti degli esami e relativa deviazione standard.

Esame	% studenti che hanno superato l'esame	Media voti	Deviazione St.
Ist. Ec. Agr.	92	25,7	3
Matematica I	85	23,5	3,6
Lingua Str.	65	24,9	3,1
Ecologia	81	23,1	2,4
Botanica	50	25,9	2,7
Chimica	42	20,9	2,5
Genetica	42	26,5	3,2
Fisica I	50	24,3	2,6
Biochimica	73	25,1	3,3
Meccanizz. A.	81	25,6	3,6
Agronomia	73	25,8	3,2
Microbiologia	85	23,7	3,9
Economia e PA	73	25,8	2,9
Fond. Prod. V.	46	26,2	2,7
Fond. Prot. P.	65	26,2	2,4
Fond. Zoot	81	22,9	2,3
Industrie	69	23,9	3,3
Estimo rurale	65	23,6	3,2
Idraulica	65	25,8	2,7
Costruzioni	12	24,3	4
Lab. Inf.	73	28,1	1,7

In figura 4 (v. Allegati) è riportato l'andamento degli esami superati dagli studenti alla III sessione estiva disponibile, quella del 2008. Più del 50% degli studenti riesce a superare 13 esami dei 21 previsti tra il I, II e III anno. Ai nove già superati dal 50% al II anno si aggiungono: Economia e Politica Agraria, Fondamenti di Protezione delle Piante, Industrie agrarie e Laboratorio di Informatica.

In figura 5 (v. Allegati) è riportato l'andamento degli esami superati dagli studenti alla IV sessione estiva disponibile, quella del 2009. Più del 50% degli studenti riesce a superare 15 esami. Ai 13 esami superati alla sessione estiva del 2008 si aggiungono: Estimo rurale e Idraulica e irrigazione. A questa data notevole sofferenza è rappresentata da Costruzioni rurali con un tasso di superamento di solo il 12% (3 studenti su 26).

Una visione d'insieme di come sono superati gli esami dagli studenti nel corso delle diverse sessioni estive dal 2006 al 2009 è riportata in figura 6 (v. Allegati). Caratteristiche le sofferenze degli esami superati dal 50% o meno degli studenti: Botanica, Chimica, Genetica, Fisica I, Fondamenti di Produzioni Vegetali, Costruzioni rurali. Gli studenti nella sessione estiva 2009 sembrano dedicarsi soprattutto al recupero degli esami mancanti del I anno ed inoltre un notevole

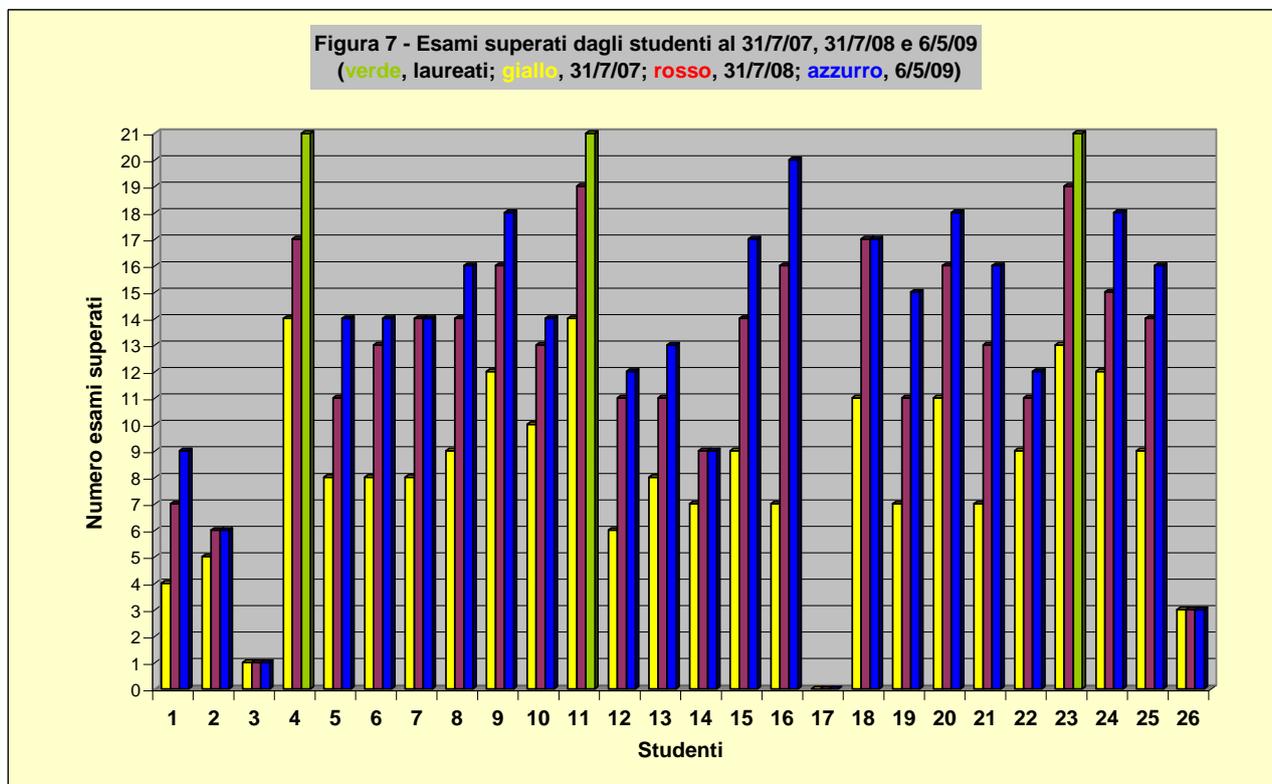
incremento nei superamenti si verifica per: Industrie agrarie, Estimo rurale ed Idraulica ed irrigazione.

4. Esami superati: lato studenti

In figura 7 è riportato il numero degli esami superati dagli studenti al 31/7/2007, 31/7/2008 e 6/5/2009. La media degli esami superati per studente risulta di 8 e 12 esami rispettivamente alle sessioni estive del 31/7/2007 e 31/7/2008 e di 14 al 6/5/2009: si sono considerati 21 esami complessivi escludendo AFS, i due obbligatori a scelta, il tirocinio e la prova finale.

Un dato risulta, tuttavia, particolarmente significativo: nella popolazione della coorte 2005/06 risulta uno studente che ha dato un solo esame (del I anno) ed un altro che non ha dato esami tra gli obbligatori considerati (ha superato tuttavia due esami per AFS). Gli studenti che al 6/5/2009 non hanno superato più di 10 esami risultano in totale 5.

Il dato del tempo lungo di laurea si evidenzia nuovamente dalla figura 7: i primi tre laureati risultano tutti tra la sessione estiva 2008 e quella del 2009.



E' stato realizzato un questionario sul grado di soddisfazione degli studenti sul CdS. Al questionario hanno risposto 18 studenti. Le risposte principali risultano:

- il corso di studio viene giudicato nel complesso "buono" da 13 studenti;
- il corso di studio è risultato particolarmente difficile per 4 studenti e per altri 5 abbastanza difficile;
- la maggioranza degli studenti (12) indietro con gli esami dichiara come

- motivazione il lavoro;
- tredici studenti dichiarano difficoltà su alcuni esami: Costruzioni (10), Chimica (9), Fisica (3), Botanica (2), Genetica (2);
 - articolate le risposte sui miglioramenti possibili:
 - tre studenti segnalano la riduzione dei programmi di esame;
 - tre studenti segnalano maggiori esercitazioni;
 - due studenti più precorsi.

5. Considerazioni conclusive

I risultati della coorte 2005/06 del curriculum STA del CdS STA, significativamente migliori delle prestazioni della coorte precedente 2004/05, rimangono tuttavia sempre insoddisfacenti dal punto di vista dei tassi di abbandono, del superamento esami e dei tempi di laurea.

Gli abbandoni, come non superamento di alcun esame, sono riportati in Tabella 1. Gli esami superati da meno del 50% degli studenti della coorte al 31/7/2008 e 5/6/2009 sono riportati in Tabella 2. Mentre i laureati al 5/6/2009 risultano solo tre, ad un anno dalla fine del triennio di lezioni.

La spiegazione del fenomeno può oscillare tra due estremi:

- la preparazione delle matricole in ingresso al CdS è del tutto inadeguata e non consente loro di seguire con profitto gli insegnamenti impartiti, a cui si aggiunge una notevole percentuale di studenti che dichiara di lavorare;
- la quantità di programma, come estensione e approfondimento, per alcuni insegnamenti è eccessiva e l'esame diventa un ostacolo insuperabile per i più.

La prima spiegazione può avere evidenza dall'elevato numero di abbandoni (il 28%) e dalla difficoltà degli studenti nel superare gli esami e a questo si aggiunge un certo numero di studenti inattivi nel superamento esami tra le due ultime sessioni estive.

Rimane il fatto incontestabile che con tali risultati il CdS STA diventa penalizzante oltre che per gli studenti, anche per la Facoltà e per l'Ateneo (il 10% del FFO ripartito in base alla didattica diventa una chimera) ed è stato più volte detto che l'Ateneo ripartirà i fondi alle Facoltà in funzione dei risultati raggiunti dalle stesse. I dati forniti finora dall'Ateneo fanno considerare che molti CdS della Facoltà si collocano sotto la mediana nazionale.

Rimane anche evidente che esami del I anno, come Botanica, Chimica, Genetica, Fisica I che hanno tassi di superamento del 50% e meno all'ultima sessione estiva considerata, ad un anno dal termine del triennio, non risultano particolarmente utili agli studenti nel loro percorso didattico: vengono meno alla collocazione nel primo anno come materie propedeutiche a tutte le altre. Tra l'altro la Facoltà mette a disposizione delle matricole da vari anni dei corsi di supporto per alcuni insegnamenti (Chimica, Fisica e Matematica), ma i risultati per Fisica e Chimica non sembrano incoraggianti, bene invece per Matematica.

Ancora: sono presenti alcuni insegnamenti che, a circa un anno dal termine del triennio (al 6/5/2009), hanno un tasso di superamento per gli studenti del 50% e meno, oltre ai precedenti del I anno già citati (Botanica, Chimica, Genetica, Fisica I), anche Costruzioni rurali (con il valore minimo) e Fondamenti di Produzioni Vegetali. Perché tanta difficoltà di superamento di questi esami? Perché tanta difficoltà da parte degli studenti? I programmi di esame sono calibrati? E per alcuni studenti, intervistati con un questionario telefonico, alcuni programmi di esame sono eccessivi.

Sarebbe assai utile poter incrociare tali dati con i risultati dei questionari del VOTA CHI TI VOTA compilati dagli studenti sugli insegnamenti impartiti, per conoscere meglio il problema. Ma i risultati del VOTA CHI TI VOTA, come è noto, sono chiusi in un cassetto o meglio in una tomba...da vari anni.

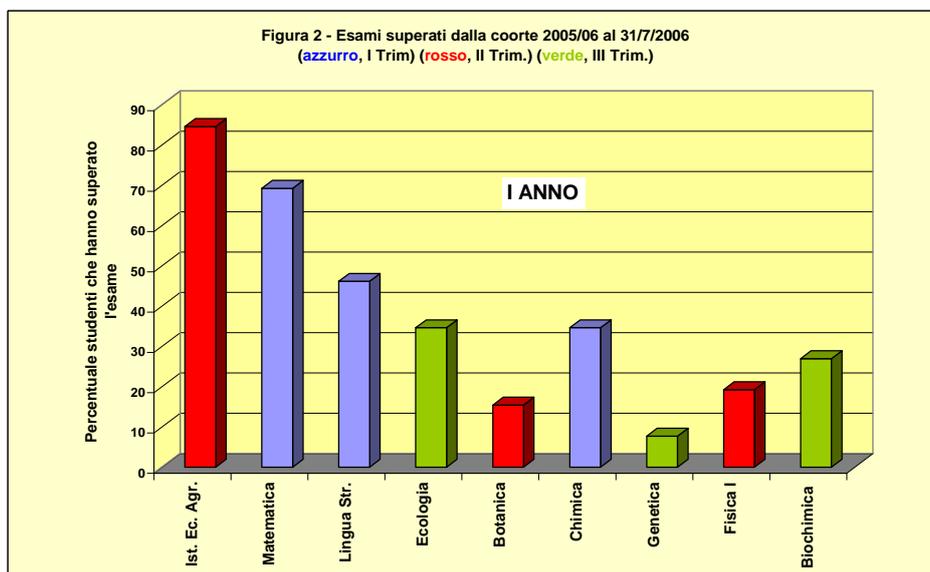
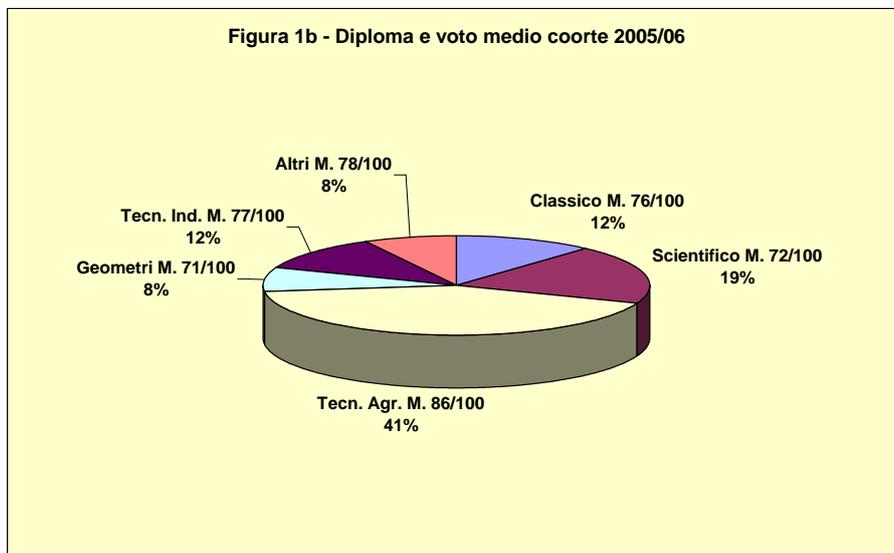
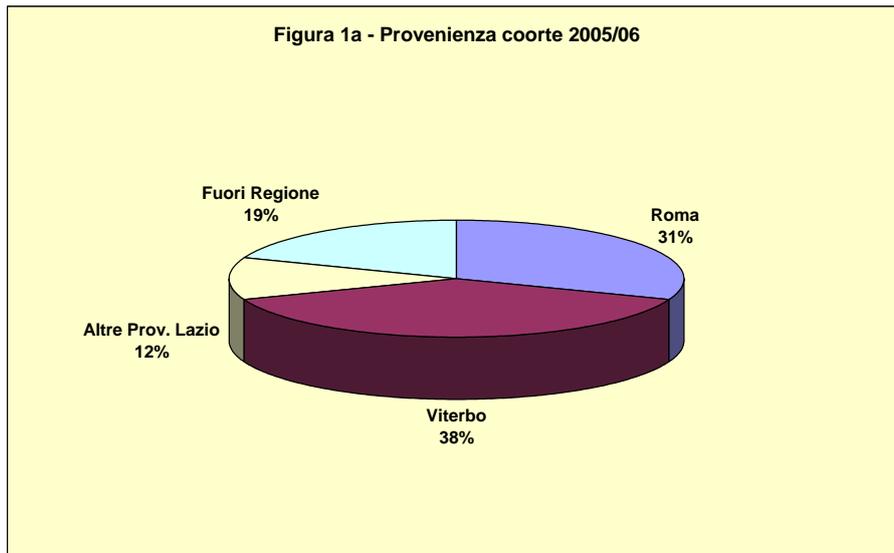
Nell'ultimo SA, tuttavia, è stato approvato un sistema di pubblicità dei questionari studenteschi su un sito di Ateneo, con accesso riservato ai docenti di Facoltà e ai rispettivi studenti. Questionari studenteschi d'altra parte possono essere previsti non solo per la didattica, ma anche per gli esami e per il CdS in forma globale subito prima o dopo l'esame di laurea.

Che fare?

Forse la soluzione migliore è lavorare, con l'orgoglio e la consapevolezza di farlo con la propria coscienza in ordine, e avendo ben chiaro che il nostro lavoro non è limitato solo a noi stessi ma collegato a quello di tutti gli altri presenti nel CdS: dobbiamo sforzarci di essere una squadra con la consapevolezza che le azioni di ognuno coinvolgono tutti gli altri: una nave non va in porto senza un equipaggio unito. Da un altro punto di vista (più pragmatico?), si può richiamare il principio di Pareto o "legge 80/20": l'80% degli effetti è determinato dal 20% delle cause.

Che fare?

ALLEGATI



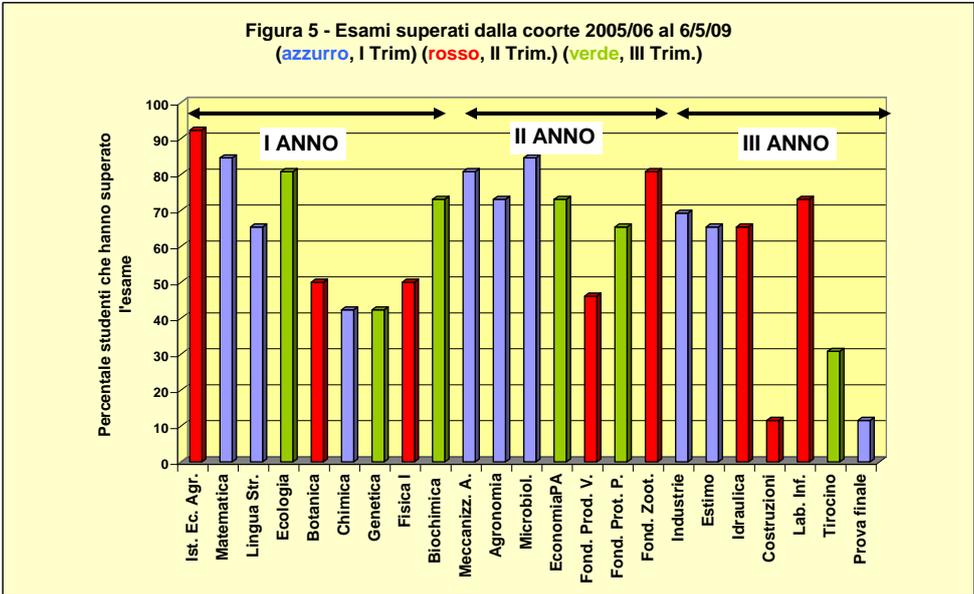
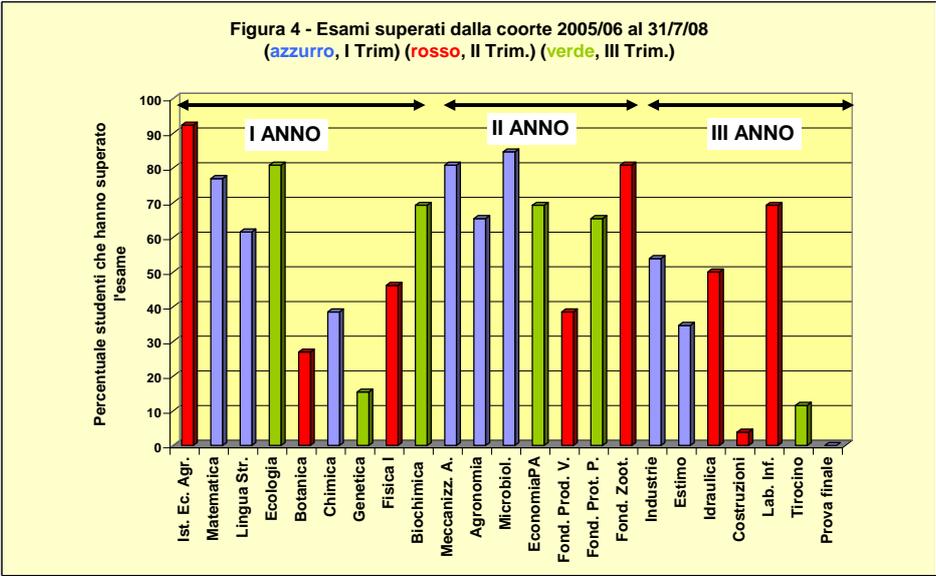
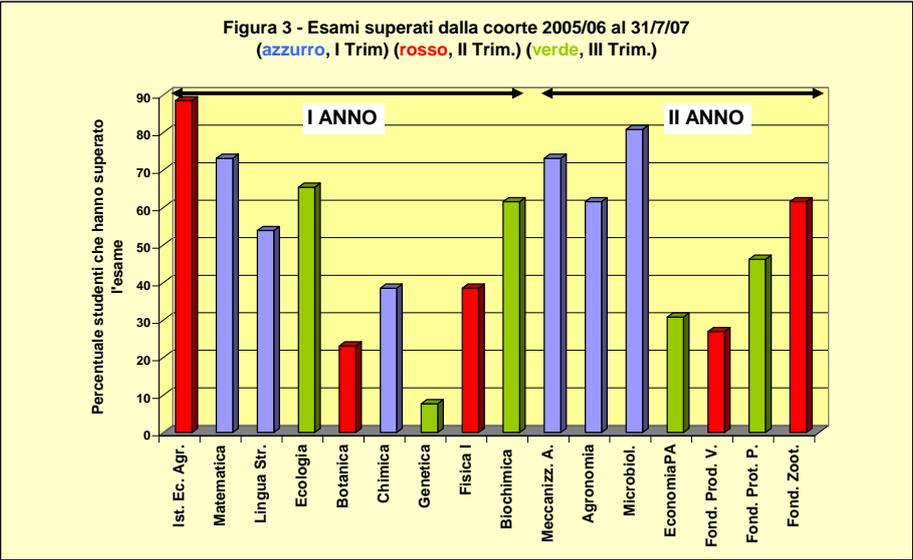


Figura 6 - Esami superati dalla coorte 2005/06 alle diverse sessioni estive dal 2006 al 2009

