

OFA

La Facoltà ha continuato ad aderire all'iniziativa della Conferenza dei Presidi delle Facoltà Scientifiche, che predispone una verifica in ingresso dei requisiti di base per **tutti** gli studenti che intendono immatricolarsi, indipendentemente dal voto ottenuto all'esame di stato. Il test si compone di 25 quesiti a risposta multipla ed è finalizzato a verificare le:

- capacità di utilizzare conoscenze e abilità matematiche di base;
- capacità di ricavare informazioni e fare semplici deduzioni logiche a partire da brevi testi e rappresentazioni grafiche di vario tipo;
- capacità di modellizzare situazioni e risolvere semplici problemi.

Per tutti i corsi a libero accesso, la soglia per la sufficienza è fissata in almeno 13 risposte esatte su 25. Gli studenti con voto insufficiente possono comunque immatricolarsi e possono ripetere la prove.

Gli studenti potevano sostenere le prove anche nelle altre Università che aderivano all'iniziativa della Conferenza dei presi di Scienze.

Nel 2010 si sono svolte 4 prove:

- Febbraio (per scuole aderenti al Progetto Lauree Scientifiche); hanno partecipato 171 studenti, di cui 130 (77%) sufficienti.

- Settembre (test contemporaneamente tenutosi a Bologna, Ravenna e Cesena); hanno partecipato 648 studenti, 489 (75%) sufficienti.

- Ottobre; hanno partecipato 215 studenti, 81 (38%) sufficienti.

-Dicembre. Dopo controllo della segreteria, 114 studenti dovevano ancora sostenere il test. Hanno partecipato 63 studenti, di cui 13 (20%) sufficienti.

In mancanza di un risultato sufficiente, allo studente è assegnato un obbligo formativo aggiuntivo che doveva essere soddisfatto nel primo anno di corso.

A Marzo 2011 è stata svolta una ricerca sugli esiti degli studenti che si sono immatricolati nell'A.A. 2009/2010, quando per la prima volta si è tenuto il test di verifica delle conoscenze. Il documento (sintetizzato di seguito) è stato trasmesso al Nucleo di Valutazione dell'ateneo, al Rettore per la didattica e al Presidente della Conferenza Nazionale dei Presidi di Scienze.

Nell'A.A. 2009/2010 risultano immatricolati ai 12 corsi non a numero programmato 739 studenti (vedi Tab. 1). Il 23% non ha partecipato al test.

Matricole (Gen. 2010)	Studenti con test		Non hanno svolto il test
	Sufficiente	Insufficiente	
739	568		171
	401	167	

Tab. 1 Numero di immatricolati che hanno o no svolto il test di verifica delle conoscenze. Per coloro che hanno svolto il test, viene riportato il numero di sufficienti ed insufficienti

La figura 1 mostra la correlazione tra l'esito del test e il voto dello studente all'esame di stato. Maggiore è l'area del rettangolo, maggiore è il numero di studenti. Si nota una correlazione diretta tra il voto di maturità e il voto al test. La soglia critica è rappresentata dal voto 80/100 alla maturità: solo il 13% con voto >80 ha esito insufficiente al test.

La figura 2 mostra il numero di crediti formativi universitari (CFU) acquisiti dagli studenti considerati al 15 Marzo 2011. Gli studenti hanno avuto la possibilità di completare gli esami del primo anno (60 CFU) anche nella sessione di Febbraio 2011. In alcuni casi, essi hanno potuto superare esami del primo semestre del secondo anno. In tal caso, i CFU superano 60. Sono stati separati i due campioni di studenti insufficienti o senza test, e quelli sufficienti. Sono evidenti i picchi di 126+41 studenti nei due campioni con CFU=0, corrispondenti a 167 studenti che non hanno superato alcun esame. Di questi 167:

- 72 (=43%) studenti senza CFU acquisiti avevano esito non sufficiente;
- 60 (=36%) studenti senza CFU acquisiti non avevano svolto il test.
- Complessivamente, poco meno dell'80% degli studenti con zero CFU era insufficiente o non ha partecipato al test.

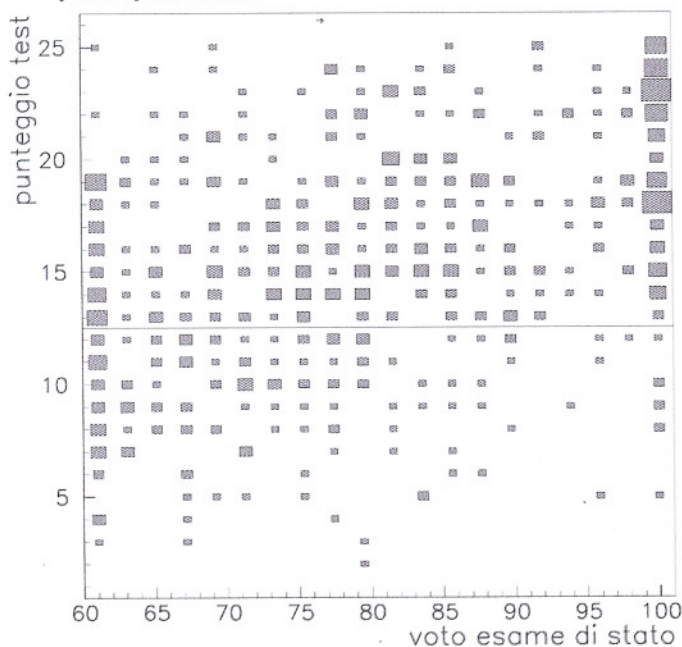


Fig. 1 Correlazione tra voto all'esame di stato (ascisse) e il punteggio del test di verifica. L'area di ciascun rettangolo è proporzionale al numero di studenti.

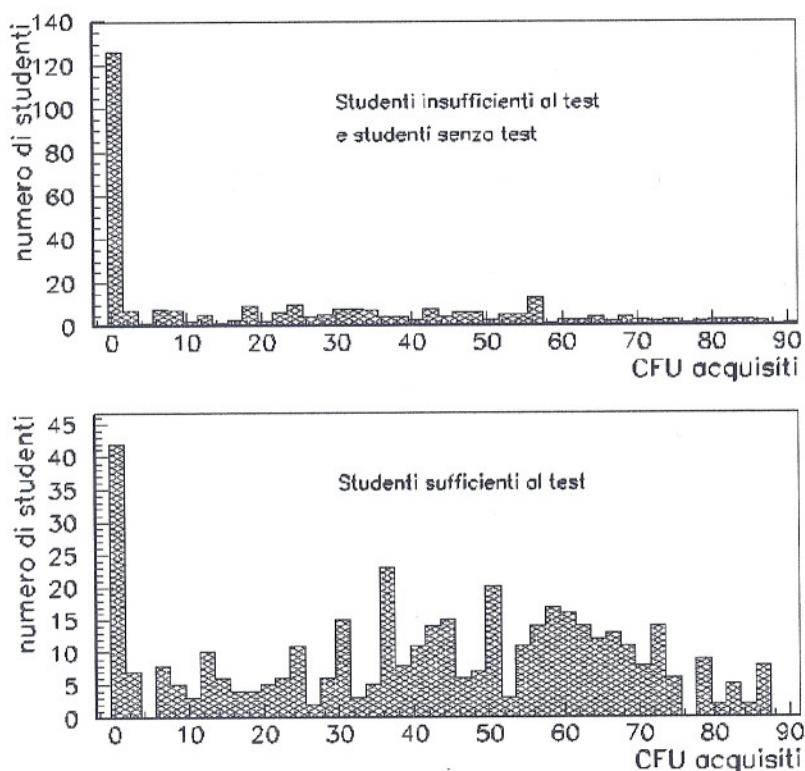


Fig. 2 Distribuzione del numero di CFU acquisiti al 15 Marzo 2011 dagli immatricolati nell'A.A. 2009/2010 per gli studenti insufficienti al test o che non lo hanno affrontato (sopra) e per gli studenti sufficienti (sotto).

La carriera dello studente, misurata in termini di CFU acquisiti, può essere correlata sia al punteggio del test sia al voto riportato all'esame di stato. I dati per i 568 studenti che hanno partecipato al test sono riportati in Tab. 2. In entrambi i casi, si nota una forte correlazione del numero di CFU acquisiti al crescere del valore dell'indicatore.

INDICATORE Punti Test	Numero di studenti	Media CFU acquisiti	INDICATORE Voto maturità	Numero di studenti	Media CFU acquisiti
0-8	63	20.0	60-69	136	18.5
9-12	104	22.7	70-79	132	34.1
13-16	157	36.3	80-89	131	41.9
17-20	135	42.1	90-99	60	47.5
21-25	110	53.8	100	99	55.1

Tab. 2 Numero di studenti e numero medio di CFU acquisiti dai 568 studenti dell'A.A. 2009/10 che hanno effettuato il test: (a) in funzione di intervalli del punteggio al test di verifica delle conoscenze. (b) in funzione di intervalli del voto riportato all'esame di stato (non include 10 studenti con voto non espresso in 100mi)

Considerazioni sul Test dall'osservazione del campione del 2009/10

- L'esito del test di matematica di base permette una buona discriminazione degli studenti che sono potenzialmente soggetti a un abbandono prematuro.
- il 43% degli studenti insufficienti o senza aver svolto il test non ha acquisito alcun CFU nel corso del primo anno, con una elevata percentuale di abbandoni immediati.