




## Test di Ammissione a Medicina

**Studio Longitudinale sul percorso accademico nei primi tre anni di Medicina degli Studenti di Sapienza Università di Roma, in relazione alla partecipazione al test statale e al test dell'Università Cattolica del Sacro Cuore (2008) Correlazioni e Predittività Voto di Diploma e Test Statale**

**Conferenza Permanente dei Presidenti di Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia**  
Gruppo di Lavoro "Selezione all'accesso e test attitudinali – riforma e monitoraggio"

Giuseppe Familiari, Rossella Baldini, Antonio Lanzone, Maurizia Valli, Italia Di Liegro, Vittorio Locatelli, Sergio Morini, Raffaella Muraro, Maria Grazia Strepparava, Gabriele Cavaggioni, Claudio Barbaranelli

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

**Conferenza Permanente dei Presidenti di Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia**  
Gruppo di Lavoro "Selezione all'accesso e test attitudinali – riforma e monitoraggio"

Il progetto di ricerca si propone di:

- valutare il percorso universitario di studenti che hanno sostenuto sia il test di selezione statale che quello dell'Università Cattolica del Sacro Cuore

Test completamente diversi e sostenuti, dagli stessi studenti, in un lasso di tempo molto limitato, ad inizio Settembre 2008

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

**Conferenza Permanente dei Presidenti di Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia**  
Gruppo di Lavoro "Selezione all'accesso e test attitudinali – riforma e monitoraggio"

## Test Cattolica 2008

Solo test scritto  
Metodo dei ranghi

Valutazione di:

- > Curriculum (scolastico)
- > Culturale
- > Scientifico
- > Psicologico

## Test statale (Sapienza) 2008

Solo test scritto

- > Cultura generale e ragionamento
- > Scientifico

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

**Conferenza Permanente dei Presidenti di Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia**  
Gruppo di Lavoro "Selezione all'accesso e test attitudinali – riforma e monitoraggio"

## Gli studenti immatricolati nel 2008

Frequentano Medicina e Chirurgia dall'anno accademico 2008-2009, hanno terminato la frequenza al 6° anno di corso (AA 2013-14) e i primi laureati hanno conseguito il titolo sessione estiva dell'anno corrente

Sono in corso di analisi le carriere degli studenti Sapienza:

- > Risultati vincitori nei due concorsi e che hanno scelto Sapienza
- > Risultati vincitori solo nel concorso Sapienza

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

**Conferenza Permanente dei Presidenti di Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia**  
Gruppo di Lavoro "Selezione all'accesso e test attitudinali – riforma e monitoraggio"

## Test Statale/Cattolica 2008

# Studenti partecipanti, ammessi e non ammessi ai due concorsi

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

Anno 2008	DATI	SAPIENZA I	CATTOLICA
Posti disponibili		539	233
Vincitori al test solo Sapienza I		158	
Vincitori al test solo Cattolica			6
Vincitori in entrambi gli Atenei	51		
Partecipanti al test in entrambi gli Atenei	906		
Partecipanti al test in entrambi gli Atenei diminuiti dei 51 vincitori in entrambi	855		
Partecipanti non vincitori né alla Sapienza I né alla Cattolica	691		
Partecipanti non entrati in Sapienza I	697		
Partecipanti non entrati in Cattolica	849		
Partecipanti totali		3331	3418

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

Anno 2008	DATI	SAPIENZA II	CATTOLICA
Posti disponibili		156	233
Vincitori al test solo Sapienza II		58	
Vincitori al test solo Cattolica			5
Vincitori in entrambi gli Atenei	21		
Partecipanti al test in entrambi gli Atenei	324		
Partecipanti al test in entrambi gli Atenei diminuiti dei 21 vincitori in entrambi	303		
Partecipanti non vincitori né alla Sapienza II né alla Cattolica	240		
Partecipanti non entrati in Sapienza II	245		
Partecipanti non entrati in Cattolica	298		
Partecipanti totali		946	3418

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

**Conferenza Permanente dei Presidenti di  
Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia**  
Gruppo di Lavoro "Selezione all'accesso e test attitudinali – riforma e monitoraggio"

Sono state valutate le carriere degli studenti frequentanti i Corsi di Medicina della Sapienza, che:

- Hanno superato il test dell'Università Cattolica e il test statale e poi scelto Sapienza
- Hanno superato solo il test statale alla Sapienza e sono stati respinti al test dell'Università Cattolica

NEI PRIMI TRE ANNI DI CORSO  
A.A 2008-2009; 2009-2010; 2010-2011  
fino alla sessione di recupero di Febbraio 2012

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

**Conferenza Permanente dei Presidenti di  
Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia**  
Gruppo di Lavoro "Selezione all'accesso e test attitudinali – riforma e monitoraggio"

Sono stati misurati:

- Numero medio degli esami sostenuti (max sostenibili 13 e paragonabili 12)
- Votazione media ottenuta (Min 18/30 max 30/30)
- Abbandoni dopo il primo anno
- Regolarità della progressione nei tre anni
- Votazioni medie negli esami dei tre anni
- Correlazione con il punteggio del test di accesso
- Correlazione con voto di Maturità

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

**Conferenza Permanente dei Presidenti di  
Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia**  
Gruppo di Lavoro "Selezione all'accesso e test attitudinali – riforma e monitoraggio"

**RISULTATI GENERALI**

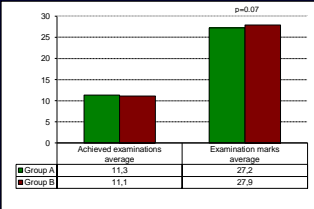
Studenti vincitori Sapienza/Cattolica (N=31):  
Esami superati: 11,1(2,1)  
Media voti ottenuti: 27,9(2,4)  
Abbandoni: 0% (due studenti con 4 esami)

Studenti vincitori Sapienza/respinti Cattolica (N=160)  
Esami superati: 11,3(1,9)  
Media voti ottenuti: 27,2(1,8)  
Abbandoni: 5,29% (debbono essere accertate le cause)

Mann Whitney esami superati: P=0,4462  
Mann Whitney media voti ottenuti: P=0,0723  
Fisher exact test: P<0,0001

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

**Conferenza Permanente dei Presidenti di  
Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia**  
Gruppo di Lavoro "Selezione all'accesso e test attitudinali – riforma e monitoraggio"

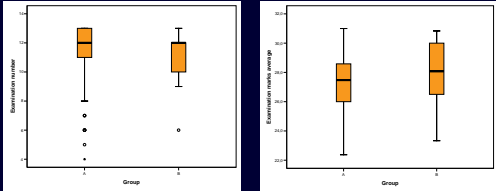


	Achieved examinations average	Examination marks average
Group A	11,3	27,2
Group B	11,1	27,9

numero esami superati e media generale nei tre anni di corso  
A= vincitori test nazionale  
B= vincitori test nazionale e test Cattolica

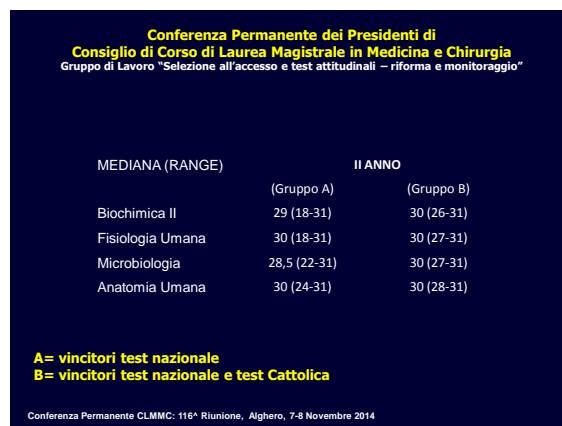
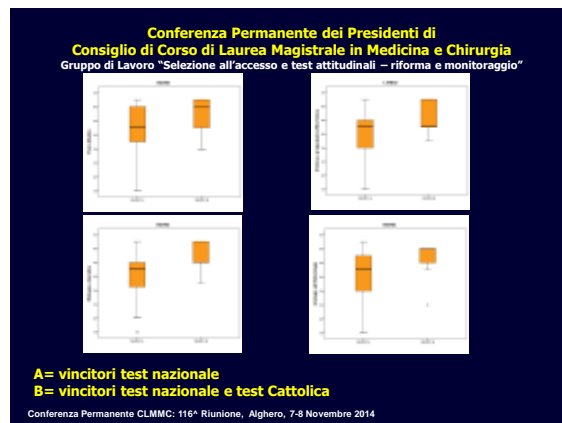
Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

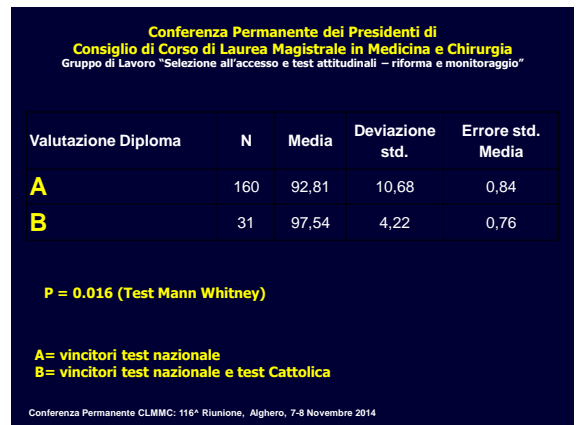
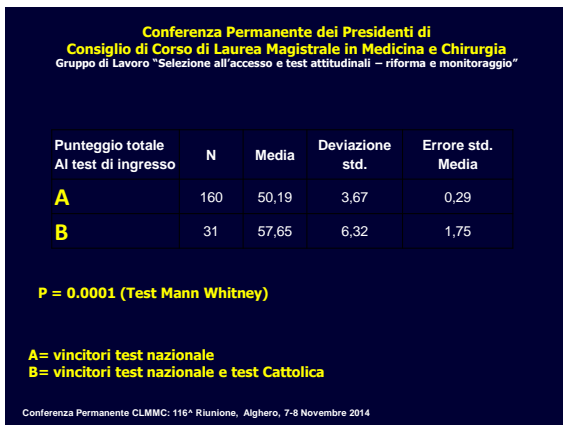
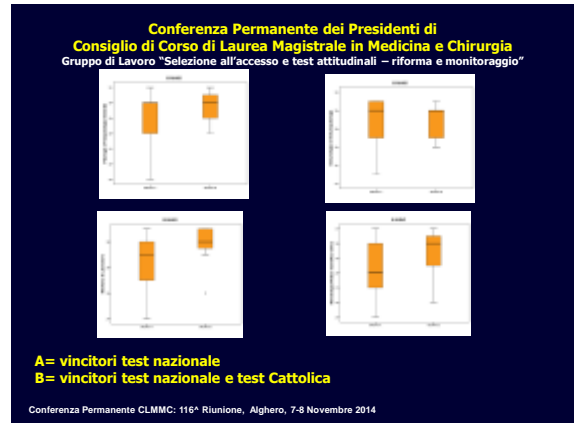
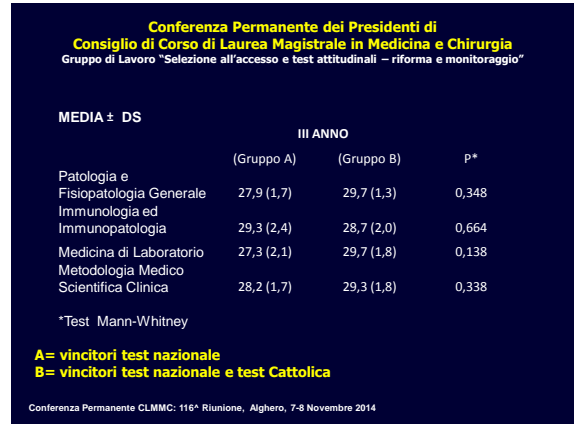
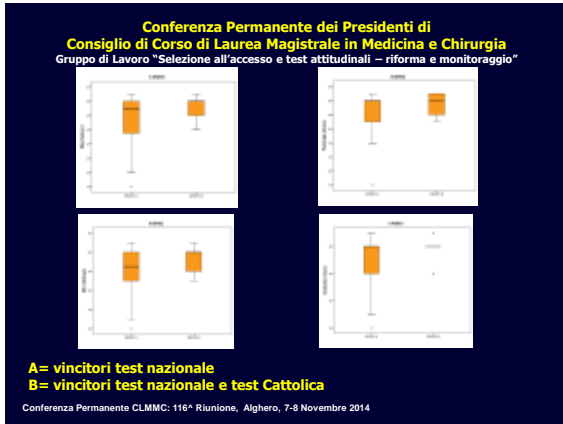
**Conferenza Permanente dei Presidenti di  
Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia**  
Gruppo di Lavoro "Selezione all'accesso e test attitudinali – riforma e monitoraggio"



Box Plot numero esami superati e media generale nei tre anni di corso  
A= vincitori test nazionale  
B= vincitori test nazionale e test Cattolica

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014





**Conferenza Permanente dei Presidenti di  
Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia**  
Gruppo di Lavoro "Selezione all'accesso e test attitudinali – riforma e monitoraggio"

**Correlazioni tra Test, Diploma, Media voti e Numero esami sostenuti**

VINCITORI SOLO SAPIENZA	Punteggio al Test di Ingresso nazionale	Valutazione Diploma	Media dei voti ottenuti	Numero esami sostenuti
Punteggio al Test di Ingresso nazionale	1	,079	,181*	-,013
		,321	,022	,873
Valutazione Diploma		1	,384**	,159*
			,000	,044
Media dei voti ottenuti			1	,588**
				,000
Numero esami sostenuti				1
				,000

\*. La correlazione è significativa al livello 0,05 (2-codice).

\*\*.. La correlazione è significativa al livello 0,01 (2-codice).

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

**Conferenza Permanente dei Presidenti di  
Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia**  
Gruppo di Lavoro "Selezione all'accesso e test attitudinali – riforma e monitoraggio"

**Correlazioni tra Test, Diploma, Media voti e Numero esami sostenuti**

VINCITORI SAPIENZA-CATTOLICA	Punteggio al Test di Ingresso Nazionale	Valutazione Diploma	Media dei Voti ottenuti	Numero esami sostenuti
Punteggio al Test di Ingresso Nazionale	1	,220	,445**	,087
		,117	,000	,538
Valutazione Diploma		1	,348*	,093
			,011	,512
Media dei Voti ottenuti			1	,601**
				,000
Numero esami sostenuti				1
				,000

\*. La correlazione è significativa al livello 0,05 (2-codice).

\*\*.. La correlazione è significativa al livello 0,01 (2-codice).

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

**Analisi di Predittività del Successo Accademico Globale  
(Regressione lineare multivariata)**  
Variabile Dipendente: Media dei voti ottenuti

VINCITORI SOLO SAPIENZA	Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati		Intervallo di confidenza 95,0% per B		
	B	Errore	Beta	t	Sig.	Limite inferiore	Limite superiore
(Costante)	12,987	1,794		7,239	,000	9,444	16,531
Punteggio Test	,082	,030	,165	2,732	,008	,023	,140
Valutazione Diploma	,049	,010	,288	4,719	,000	,029	,070
Numero esami	,492	,057	,521	8,571	,000	,378	,605

VINCITORI SAPIENZA, CATTOLICA	Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati		Intervallo di confidenza 95,0% per B		
	B	Errore	Beta	t	Sig.	Limite inferiore	Limite superiore
(Costante)	5,838	2,627		2,223	,031	-,557	11,120
Punteggio Test	,057	,023	,212	2,521	,012	,029	,102
Valutazione Diploma	,147	,036	,346	4,107	,000	,023	,219
Numero esami	,741	,095	,645	7,813	,000	,578	,931

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

**Analisi di Predittività del Successo Accademico nei tre anni  
(Regressione lineare multivariata) (solo vincitori Sapienza)**  
Variabile Dipendente: Media dei voti ottenuti

I ANNO	Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati		Intervallo di confidenza 95,0% per B		
	B	Deviazione standard	Beta	t	Sig.	Limite inferiore	Limite superiore
(Costante)	9,339	2,259		4,163	,000	4,793	13,885
Punteggio Test	,158	,037	,309	4,268	,000	,085	,231
Val Diploma	,598	,017	,465	9,900	,000	,560	,630

II ANNO	Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati		Intervallo di confidenza 95,0% per B		
	B	Errore	Beta	t	Sig.	Limite inferiore	Limite superiore
(Costante)	18,981	2,268		8,394	,000	16,005	21,957
Punteggio Test	,106	,032	,316	3,277	,001	,042	,170
Val Diploma	,647	,018	,450	3,560	,000	,611	,682

III ANNO	Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati		Intervallo di confidenza 95,0% per B		
	B	Deviazione standard	Beta	t	Sig.	Limite inferiore	Limite superiore
(Costante)	21,009	2,076		10,122	,000	16,673	25,344
Punteggio Test	,049	,029	,180	1,701	,093	-,008	,106
Val Diploma	,656	,016	,387	3,426	,000	,624	,687

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

## CONCLUSIONI (1)

Non ci sono differenze significative nel numero degli esami complessivi superati tra le due popolazioni esaminate, anche se vi è una significatività nella progressione solo nel primo anno di corso.

Gli studenti vincitori di doppio concorso ottengono, negli esami superati complessivamente nei tre anni, una media dei voti leggermente migliore con un "trend" di significatività.

Medie dei voti migliori (statisticamente significative) per gli studenti vincitori dei due concorsi sono rilevabili solo nel primo anno di corso.

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

## CONCLUSIONI (2)

### A) Studenti vincitori solo del concorso statale

I voti dei primi tre anni risultano significativamente correlati con il punteggio del test di ingresso ( $p=0,022$ ), con il voto di diploma ( $p\leq 0,0001$ ), con una correlazione rispettivamente di 0,181 (small\*) e 0,384 (medium\*)

### B) Studenti vincitori dei due concorsi

I voti dei primi tre anni risultano significativamente correlati con il punteggio del test di ingresso ( $p=0,011$ ), con il voto di diploma ( $p\leq 0,001$ ), con una correlazione rispettivamente di 0,348 (medium\*) e 0,449 (medium/large\*)

\* Cohen, Quantitative methods in Psychology, 1992

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

### CONCLUSIONI (3)

L'esistenza di correlazioni di tipo "medium" tra i voti degli esami sostenuti e il voto della maturità suggeriscono una relazione tra le capacità acquisite dallo studente durante il percorso di studio pre-universitario e il successo accademico espresso da una buona media agli esami e dal numero degli stessi sostenuti.

Il voto di diploma può pertanto essere utilizzato anche come "predittore" del percorso accademico.

Il punteggio al test di ingresso ha una intensità di correlazione minore e probabilmente ha una minore capacità predittiva della carriera accademica.

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

### CONCLUSIONI (4)

Nel modello di regressione lineare multivariata, l'analisi dell'output risulta accettabile, per quanto il coefficiente di determinazione non sia estremamente elevato ( $R^2=0.424$ ).

Deve essere considerato che il voto di diploma e il punteggio del test possono spiegare (determinare/predire) il successo accademico dello studente che sarà determinato da altre variabili riferite all'ambiente universitario, alle capacità acquisite durante gli studi universitari, nonché alle caratteristiche socio-culturali dello studente

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

### CONCLUSIONI (5)

I due regressori "voto di diploma" e "punteggio Test" risultano significativi ( $p=0.007$  e  $p\leq 0.0001$  nei vincitori del solo test statale e  $p=0.015$  e  $p\leq 0.0001$  nei vincitori dei due concorsi) e presentano coefficienti positivi suggerendo che a un voto di diploma più elevato e a un punteggio migliore nel test consegua un voto agli esami più elevato.

Il confronto dei coefficienti standardizzati evidenzia come sia maggiore il peso della variabile "voto di diploma" rispetto al "punteggio al test di ingresso", nello spiegare la variabile "media dei voti" ottenuti dagli studenti durante i primi tre anni del percorso accademico.

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014

### CONCLUSIONI (6)

L'analisi dei risultati ottenuti dal gruppo di studenti iscritti all'Università Cattolica del Sacro Cuore avrebbe completato i dati dello studio e fornito ulteriori indicazioni utili;

L'analisi del triennio clinico e del periodo post-laurea fornirà ulteriori indicazioni su possibili relazioni tra tipologia di concorso di ammissione e risultati accademici (lauree dal mese di Luglio 2014 al mese di Febbraio 2015).

**GRAZIE PER LA VOSTRA ATTENZIONE!**

Conferenza Permanente CLMMC: 116ª Riunione, Alghero, 7-8 Novembre 2014