

PROCESSO AL LICEO CLASSICO

Andrea Ichino
(European University Institute e Università di Bologna)

“Pubblico Ministero”

14 novembre, 2014

Section 1

Che cosa il pubblico ministero intende provare

Obiettivi

Presentare dati e testimonianze per:

① Sfatare un mito:

Il liceo classico non prepara meglio del liceo scientifico ad affrontare studi universitari in materie scientifiche.

② Evidenziare un rischio:

Gli studenti del liceo classico non ricevono strumenti analitici adeguati per affrontare i problemi di una società moderna e per sfruttare pienamente le opportunità che essa offre.

③ Denunciare un'iniquità:

Il liceo classico ha contribuito a ridurre la mobilità sociale e ad aumentare il vantaggio dei figli delle famiglie culturalmente ed economicamente avvantaggiate.

I capi d'accusa

1 Inganno:

Il liceo classico inganna gli studenti che lo scelgono sperando in questo modo di acquisire strumenti migliori per avere successo nelle professioni scientifiche.

2 Inefficienza:

Chi intraprende studi esclusivamente umanistici (soprattutto lingue morte) rischia di avere una cognizione parziale, e quindi distorta, della realtà. Idem, all'opposto, chi intraprende studi esclusivamente scientifici o tecnici. Per crescere, il Paese ha bisogno di scuole "à la carte", non "a menu fisso".

3 Iniquità:

Il liceo classico è figlio di Gentile e della cosiddetta "più fascista delle riforme". Una riforma che aveva uno scopo molto chiaro e iniquo: creare una scuola di élite che fosse in grado di ridurre la mobilità sociale e di impedire alle classi svantaggiate l'accesso alle posizioni dominanti.

Section 2

Le testimonianze

Le domande ai testimoni

1 Marco Malvaldi:

Il nostro liceo classico è veramente il liceo che Platone e Aristotele ci consiglierebbero di offrire ai giovani se oggi fossero qui?

2 Stefano Marmi:

La probabilità di ammissione alla Scuola Normale di Pisa è maggiore per uno studente del liceo classico o del liceo scientifico?

3 Stefano Marmi:

Crisi finanziarie, economiche, ambientali: fenomeni che per essere affrontati anche da semplici cittadini richiedono competenze matematiche nelle materie che tu insegni. In quale misura il liceo classico prepara sotto questo profilo i migliori giovani italiani ad affrontare le emergenze del mondo moderno?

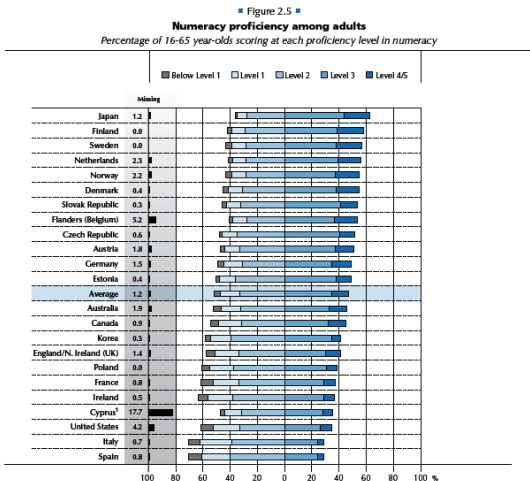
Ammissione alla Normale di Pisa: testimonianza di Marmi

	2012-13		2013-14		2014-15	
	Lettere	Scienze	Lettere	Scienze	Lettere	Scienze
Partecipanti	399	547	340	619	368	470
- classico	297	59	255	81	267	65
- scientifico	88	451	72	483	82	400
- altro	14	37	13	55	19	45
Ammessi orale	48	47	40	44	45	50
- classico	37	1	35	1	38	3
- scientifico	9	45	5	41	4	41
- altro	2	1	0	2	3	6
Vincitori	27	30	27	30	29	32
- classico	22	1	24	0	26	3
- scientifico	4	28	3	29	2	25
- altro	1	1	0	1	1	4

Section 3

La requisitoria del Pubblico Ministero

L'Indagine PIAAC-OCSE sulle competenze degli adulti: matematica



L'allarme del Governatore Visco; Bari settembre 2013

“I risultati dell'indagine PIAAC , evidenziano per l'Italia un grado elevato di *analfabetismo funzionale*, ovvero una diffusa carenza di quelle competenze - di lettura e comprensione, logiche e analitiche - che rispondono alle moderne esigenze di vita e di lavoro.”

“Il 70 per cento circa degli adulti italiani ... non è in grado di utilizzare ed elaborare adeguatamente informazioni matematiche (contro il 52 per cento nella media degli altri paesi).”

Serve forse un nuovo equilibrio tra cultura umanistica e cultura tecnico-scientifica in Italia?

Siamo rimasti l'unico Paese al mondo in cui l'élite degli studenti dedica il massimo delle energie a studiare latino, greco (senza peraltro imparare a dialogare in queste lingue) invece di materie tecnico-scientifiche e lingue vive.

Si sente spesso dire che questo non è un problema perchè i diplomati del classico non hanno difficoltà a laurearsi in materie scientifiche e anzi sono i migliori.

È statisticamente vera questa affermazione o è solo basata su aneddoti?

Se questi studenti avessero potuto modulare meglio il loro curriculum in preparazione di futuri studi scientifici, non è ragionevole pensare che il loro risultato sarebbe stato comunque ancora migliore?

Purtroppo le ore di lezione sono limitate anche per gli studenti più bravi: cosa vogliamo che studino: i mitocondri o l'aoristo passivo?

I dati per sfatare il mito della miglior preparazione offerta dal liceo classico a chi vuole studiare materie scientifiche

- Dati di fonte amministrativa sugli studenti che hanno tentato il test di ammissione alla laurea in medicina a Bologna, tra il 2005 e il 2012.
- Indagine Istat del 2001 sui laureati Italiani.
- Dati dalla Indagine Nazionale sulla Mobilità Sociale (Italia) e dal Panel Study of Income Dynamics (USA), utilizzati in
 - D. Checchi, A. Ichino e A. Rustichini: “More Equal but Less Mobile: Education Financing and Intergenerational Mobility in Italy and the USA”, *Journal of Public Economics*, 1999

Purtroppo non disponiamo di un *esperimento controllato* come quelli usati in campo medico per confrontare gli effetti causali dei trattamenti terapeutici.

Gli studenti che tentano il test di medicina a Bologna, per scuola di provenienza

Anno	Classico	Scientifico	Altri licei	Tecnico	Profess.	Altro	Totale
2005	188	510	40	45	5	194	982
2006	195	565	68	46	16	181	1,071
2007	253	630	75	69	14	27	1,068
2008	260	622	73	55	16	32	1,058
2009	317	757	91	64	19	51	1,299
2010	363	896	86	72	20	58	1,495
2011	343	928	144	90	21	59	1,585
2012	295	865	114	62	16	58	1,410
Totale	2,214	5,773	691	503	127	660	9,968

Qualità degli studenti dei licei bolognesi che tentano il test di medicina a Bologna, rispetto alle scuole di origine

	Classico	Scientifico
Differenza tra voto di maturità individuale e voto di maturità medio nella scuola di origine	+0.46	-0.09
Differenza tra voto di maturità individuale e voto di maturità mediano nella scuola di origine	+1.04	+0.25

(studenti delle sole scuole bolognesi: 495 del classico e 1212 dello scientifico)

Gli studenti del classico che tentano il test, sono i migliori nelle loro scuole di origine sia rispetto alla media che alla mediana.

Non si può dire lo stesso per gli studenti dello scientifico.

Background familiare degli studenti del classico e dello scientifico nell'indagine rappresentativa dell'ISTAT 2001

	Classico	Scientifico
Percentuale di studenti		
- il cui padre ha un titolo universitario	32	23
- la cui madre ha un titolo universitario	27	19
- il cui padre ha un'occupazione privilegiata	66	57
- la cui madre ha un'occupazione privilegiata	45	38
Osservazioni	1379	1556

(Occupazione privilegiata = dirigenti, quadri, imprenditori, professionisti)

Gli studenti del classico vengono da famiglie più istruite ed economicamente avvantaggiate.

Differenze di punteggio tra classico e scientifico nell'esame di maturità e nelle diverse componenti del test

	Maturità	Cultura	Biologia	Chimica	Fisica	Totale
Differenza classico meno scientifico	0.85* (0.31)	1.52* (0.13)	-0.04 (0.09)	-0.51* (0.08)	-1.18* (0.06)	-0.21 (0.27)
Osservazioni	7332	7987	7987	7987	7987	7987

(Errori standard in parentesi; * indica effetto significativo al 5%)

Le differenze sono calcolate a parità di anno, provincia d'origine e sesso

Gli studenti del classico vanno meglio alla maturità e in cultura generale ma peggio in chimica e in fisica.

Differenze di punteggio tra i licei classici e scientifici di Bologna: un confronto con meno fattori di confondimento

	Maturità	Cultura	Biologia	Chimica	Fisica	Totale
Differenza classico meno Scientifico	0.18 (0.66)	1.49* (0.27)	0.39 (0.20)	-0.22 (0.17)	-1.43* (0.14)	0.23 (0.60)
Osservazioni	1706	1707	1707	1707	1707	1707

(Errori standard in parentesi; * indica effetto significativo al 5%)

Le differenze sono calcolate a parità di anno e sesso

Restringendo l'analisi ai soli studenti bolognesi, meglio confrontabili tra loro, quelli del classico vanno meglio in cultura generale ma peggio in fisica.

Differenze tra gli ammessi a medicina del classico e dello scientifico, nella performance universitaria

	Media I anno	Crediti I anno	Media II anno	Crediti II anno	Indice I anno	Indice II anno
Differenza classico meno scientifico	-0.09 (0.05)	-0.06 (0.05)	-0.02 (0.06)	-0.04 (0.05)	-0.15 (0.08)	-0.08 (0.09)
Osservazioni	1921	1949	1606	1669	1921	1606

(Errori standard in parentesi; * indica effetto significativo al 5%)

Gli studenti del classico ammessi a medicina non hanno una performance universitaria migliore di quelli dello scientifico

Riassumendo: risultati ottenuti e possibile obiezione

Gli studenti provenienti dal classico che tentano il test di medicina a Bologna:

- pur essendo i migliori nelle loro scuole d'origine
- pur avendo un background familiare più favorevole

hanno

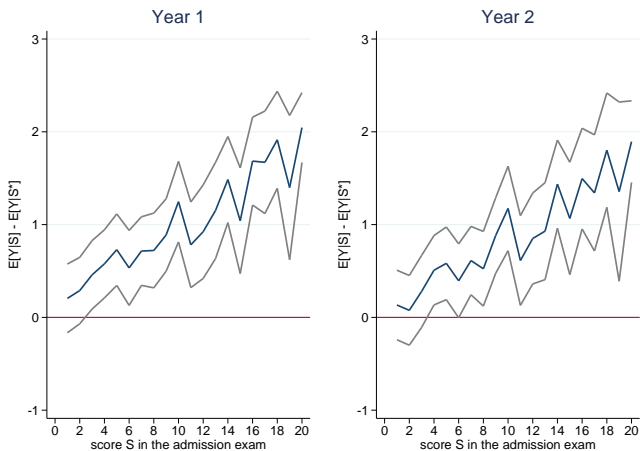
- risultati peggiori al test soprattutto in fisica;
- una probabilità di ammissione a medicina del 5% inferiore;
- una performance universitaria non migliore se ammessi.

Possibile obiezione:

- I test di ingresso a medicina non misurano nulla di significativo;

La figura seguente suggerisce il contrario

Correlazione positiva tra indice dei voti e dei crediti nei primi due anni di corsi e risultato nel test di ammissione



Intervalli di confidenza: 95%

Mobilità intergenerazionale in Italia e USA

Il rischio relativo di laurearsi è

- 6 volte maggiore in USA;
- 24 volte maggiore in Italia

per chi ha un padre laureato rispetto a chi ha un padre non laureato.

Per aumentare la probabilità di avere un reddito maggiore di quello mediano:

- in USA è più efficace laurearsi piuttosto che nascere da un padre con un reddito al di sopra della mediana;
- in Italia è vero il contrario: conviene scegliersi bene la famiglia.

Il sistema scolastico italiano offre opportunità meno eguali di quello americano

Il liceo classico ha la sua dose di responsabilità nel fallimento della scuola italiana come ascensore sociale.

Liceo classico e la teoria del premio Nobel Michael Spence

In che modo le persone più dotate possono distinguersi dalle altre se le loro doti non sono immediatamente evidenti a tutti?

Il liceo classico può essere interpretato come un segnale che discrimina tra i più dotati e i meno dotati, perchè ha le seguenti caratteristiche:

- è relativamente meno faticoso da frequentare per una persona più dotata;
- insegna nozioni relativamente meno utili e quindi solo le persone dotate possono permettersi il lusso di apprenderle.
- è un segnale che solo le persone meglio dotate hanno interesse a utilizzare per distinguersi, anche se comporta costi in termini di fatica ed energia.

Questa soluzione italiana, per consentire ai giovani più dotati di emergere, comporta un considerevole spreco di risorse individuali e sociali.

Altre società usano soluzioni diverse e meno costose per risolvere lo stesso problema.

Unicità Italiana?

Se infatti il liceo classico fosse così formativo e utile:

- come mai nessuno nel resto del mondo oggi segue l'esempio italiano?
- come mai chi lo seguiva lo ha abbandonato (e.g. Francia e Germania)?
- come mai nelle scuole superiori straniere l'offerta formativa
 - non offre solo *menù fissi*
 - ma consente anche la possibilità di scelte *à la carte*

mediante le quali gli studenti possono costruire gradualmente, con il consiglio dei docenti, il loro mix preferito di materie

- umanistiche,
- scientifiche,
- tecniche?

Un esempio: “Boston Latin School”, la più antica scuola pubblica in USA.