

Giudizi scolastici, apprendimenti e genere: quali relazioni?

Guido Gay

IReR – Istituto Regionale di Ricerca della Lombardia

gay@irer.it

XXI Convegno Nazionale di Economia del Lavoro
Udine, 14-15 settembre 2006

Introduzione

E' generalmente noto che il rendimento scolastico delle ragazze in ogni ordine di scuola, come misurato nei giudizi scolastici degli insegnanti, è migliore di quello dei ragazzi.

In una ricerca di alcuni anni fa (IRer, 2001) emerge però che nella scuola secondaria di primo grado (nel testo indicata anche come "scuola media") parte degli studenti ritiene che gli insegnanti facciano delle preferenze nei confronti delle ragazze. La stessa indagine segnala poi che i professori non ritengono che le percezioni dei loro studenti siano corrette. Le autrici dello studio, in assenza di valutazioni indipendenti, pongono con chiarezza la divaricazione nelle opinioni espresse ma devono sospendere il giudizio.

Nel presente contributo, cercheremo di approfondire la questione, nell'ipotesi che il "fare preferenze" possa riflettersi in giudizi di rendimento scolastico che, a parità di livelli di apprendimenti misurati indipendentemente tramite prove obiettive, incorporino in qualche misura una preferenza di genere.

Fare preferenze

Nella ricerca citata (IRer, 2001), che ha interessato nell'anno scolastico 2000/2001 studenti di terza media ed i loro insegnanti in 38 scuole lombarde, emerge che una parte degli studenti ritiene che gli insegnanti "facciano preferenze" a favore delle ragazze.

Specificatamente, ai ragazzi e alle ragazze sono stati posti dei quesiti relativi ai comportamenti degli insegnanti, chiedendo se vengano utilizzati più con le ragazze, più con i ragazzi o in maniera non dipendente dal genere.

Alcune delle dimensioni evidenziate nella ricerca sono ricollegabili direttamente al comportamento e al rendimento scolastico effettivo degli alunni e delle alunne – ad esempio le "critiche" o le "punizioni" – mentre il "fare preferenze" denoterebbe di per sé un atteggiamento degli insegnanti incompatibile con i necessari requisiti di imparzialità nei rapporti con gli alunni.

Come si può verificare nella tabella, il 41,9% degli intervistati (maschi e femmine) ritiene che gli insegnanti "facciano preferenze" maggiormente a favore delle ragazze.

Tab. 1. – Percezione del comportamento degli insegnanti da parte degli studenti di terza media, anno scolastico 2000/2001

		comportamento insegnanti: fare preferenze			Totale
		di più con le ragazze	di più con i ragazzi	è indifferente	
sesto	Femmina	32,4%	10,0%	57,6%	100,0%
	Maschio	51,4%	8,6%	39,9%	100,0%
Totale		41,9%	9,3%	48,8%	100,0%

Fonte: nostre elaborazioni su dati IRer

Una percentuale decisamente inferiore ritiene che gli insegnanti facciano di più preferenze nei confronti dei ragazzi (9,3% nel complesso). Quasi la metà degli studenti comunque ritiene che questo comportamento degli insegnanti non sia influenzato dal genere.

Sollecitati dalle ricercatrici rispetto a queste percezioni, gli insegnanti coinvolti in diversi *focus group* non hanno avuto difficoltà ad ammettere che critiche e punizioni siano rivolte maggiormente ai ragazzi ma hanno negato che i loro comportamenti siano parziali a favore delle femmine.

“In generale si può dire che gli insegnanti ritrovano in queste opinioni una porzione consistente di realtà, in quanto riconoscono che la critica, e soprattutto la punizione, è diretta a limitare il comportamento in classe dei maschi che si presenta istintivo, irruente e trasgressivo più spesso di quanto non si osservi fra le ragazze. Essi però negano che vi siano gradi diversi di tolleranza (quindi il ‘fare le preferenze’) in senso privilegiato per le femmine.”

Le autrici della ricerca riconoscono questo dissidio nelle opinioni di studenti ed insegnanti ma, in assenza di elementi di valutazione indipendenti, devono sospendere il giudizio, pur rimarcando una limitata consapevolezza da parte degli insegnanti della problematicità degli esiti evidenziati dalla indagine campionaria.

“Da parte degli insegnanti è stato riscontrato invece un basso livello di consapevolezza e di tematizzazione delle declinazioni di genere dei propri comportamenti in classe, mentre prevale la difesa dell’agire ‘egualitario’ rispettoso del mandato istituzionale.”

Indicazioni nella letteratura

Nella letteratura economica recente è stato possibile individuare un limitato numero di contributi che forniscono delle chiare indicazioni, che pur tuttavia devono essere assunte con una certa prudenza perché riferite a sistemi di istruzione diversi da quello italiano.

Un’analisi riferita al sistema scolastico israeliano (Lavy, 2004), condotta confrontando prove di apprendimento in cui fosse o non fosse noto il genere dell’esaminato, segnala un netto effetto differenziale a favore delle ragazze:

“The evidence presented in this study does not confirm the commonly held belief that schoolteachers have a grading bias against female students. On the contrary: on the basis of a natural experiment that compared two evaluations of student performance – a blind score and a non-blind score – the bias estimates was clearly against boys.”

Altre analisi effettuate in paesi caratterizzati da sistemi di valutazione decentrati (Bonesrønning, 2004; Wikstrom e Wikstrom, 2005) evidenziano significativi effetti differenziali a favore delle studentesse, determinati possibilmente da elementi di comportamento valutati positivamente dagli insegnanti:

“There is strong evidence that female students with well-educated parents and students from two-parent families get better grades than other students, all else equal. These results may reflect that the background variables capture student behaviour that is rewarded by teachers, or that the teachers use information about student background to reduce uncertainty related to grading, or that students or parents with these characteristics put pressure on teachers for easy grading.”

Apprendimenti e giudizi in matematica

Le analisi effettuate in questo contributo utilizzano informazioni raccolte in un più ampio lavoro di ricerca (IReR, 2006) che ha consentito di costruire due archivi statistici longitudinali degli

apprendimenti di una coorte di studenti della scuola secondaria di primo grado lombardi, seguiti per un triennio (misure 2003 per matematica ed italiano derivate dal Progetto Pilota 2 dell'INVALSI; ulteriori misure ricavate nell'ambito della ricerca nel 2004 e nel 2005).

Le informazioni effettivamente utilizzate sono relative a 1182 studenti, di cui si conosce la classe di appartenenza (77 classi in 20 scuole), il giudizio in matematica nel primo quadrimestre della terza media, il sesso (564 maschi, 618 femmine), le misure degli apprendimenti in matematica derivate dai punteggi delle prove sostenute in prima, seconda e terza media, il numero di libri posseduti dalla loro famiglia - un indicatore di posizione sociale ed economica (Checchi, 2004; Barone, 2005) utilizzato nelle indagini internazionali sugli apprendimenti promosse dall'OCSE.

Rimandando al citato rapporto di ricerca (IReR, 2006) per una disamina delle procedure di raccolta delle informazioni, di conduzione delle prove di apprendimento e di calcolo delle misure degli apprendimenti in matematica secondo il modello di Rasch (Baker e Seock-Ho, 2004), consideriamo ora la distribuzione dei giudizi di matematica.

Come si può verificare nella tabella 2, la distribuzione per genere dei giudizi evidenzia differenze relativamente contenute, con un peso percentuale dei maschi superiore tra chi ha ricevuto “insufficiente” e una percentuale maggiore di femmine tra chi ha ricevuto “distinto”.

Tab. 2 – Giudizi primo quadrimestre 2004/2005, matematica, per genere

			Totale
	maschi	femmine	
insufficiente	22,6%	15,3%	18,8%
sufficiente	28,8%	29,6%	29,2%
buono	23,3%	25,3%	24,4%
distinto	20,2%	24,4%	22,4%
ottimo	5,1%	5,4%	5,3%
	100,0%	100,0%	100,0%

I valori medi della misura di Rasch di matematica per il 2005 non evidenziano poi una differenza statisticamente significativa per genere: 1,13 per i maschi, 1,20 per le femmine.

Un’analisi multivariata

Considerando la natura dei giudizi degli insegnanti, è stato stimato un modello di regressione ordinale (Proportional Odds Logistic regression) con l'ambiente statistico R.

La prima equazione stimata mette in relazione la probabilità di ottenere un giudizio inferiore od uguale ad un certo livello nella valutazione di matematica nel primo quadrimestre 2005 (MAT05PR) con le seguenti variabili esplicative: misure degli apprendimenti in matematica nei tre anni disponibili (M05MAT, M04,MAT, M03MAT); il numero dei libri posseduti dalla famiglia dello studente (NUMLIBRI); il genere (GENERE); un effetto fisso di classe per tenere conto della diversa severità degli insegnanti.

Il valore del coefficiente stimato del genere è pari 0.49 (0.12 errore standard), un valore significativamente maggiore di zero, indicando un effetto medio a favore delle ragazze a parità di altre condizioni.

Rammentando però che nella citata indagine (IReR, 2001) una ridotta minoranza di studenti ritiene che gli insegnanti siano maggiormente parziali a favore dei ragazzi e che il rimanente non percepisce una differenza di genere nel fare preferenze, è probabile che il coefficiente medio evidenziato sia il risultato di effetti di segno opposto in classi differenti.

Di seguito cercheremo di verificare se si possano individuare gruppi di classi caratterizzate da valutazioni simili per quanto riguarda la severità degli insegnanti e le preferenze di genere. Per fare questo si dovrà stimare un coefficiente di interazione tra l'effetto di genere e la classe.

Il primo modello di interazione stimato, in cui sono state considerate separatamente le 77 classi del campione, oltre ad essere di difficile interpretazione per l'elevato numero di coefficienti, non appare essere una descrizione sufficientemente parsimoniosa delle relazioni in gioco. Infatti il criterio di informazione di Akaike (AIC) passa da 2505.3 nel modello senza interazioni a 2544.2 in quello con interazioni tra genere e classe.

Si è pertanto ricercato un modello che, aggregando le classi in gruppi più ampi, consentisse una migliore sintesi dei dati secondo il criterio adottato. Il procedimento di ricerca utilizzato ha comportato la stima dei parametri di 2925 modelli differenziati solo nella definizione della variabile che identifica i gruppi di classi (gruppoClassi). E' stato così possibile ridurre gli effetti fissi da 77 a 8, ulteriormente diminuiti a 6 tramite alcune prove aggiuntive. Il valore finale dell'AIC è pari a 2403,5.

Tab. 3 - Modello di interazione selezionato

```
polr(factor(MAT05PR) ~ factor(GENERE) * factor(gruppoClassi) + factor(NUMLIBRI) + M03MAT + M04MAT + M05MAT, data = matnew4, Hess = T)
```

Coefficients:

	Value	Std. Error	t value
factor(GENERE) 2 [femmina]	0.1240415	0.24294650	0.5105712
factor(gruppoClassi)52	-2.8538192	0.23674554	-12.0543739
factor(gruppoClassi)99	-1.4752689	0.29975735	-4.9215438
factor(gruppoClassi)205	-0.9088737	0.29906890	-3.0390111
factor(gruppoClassi)208	-5.3448114	0.43181185	-12.3776395
factor(gruppoClassi)428	-2.0352849	0.57204829	-3.5578900
factor(NUMLIBRI)2 [11-25]	0.4708131	0.44217847	1.0647580
factor(NUMLIBRI)3 [26-100]	0.9746657	0.41887304	2.3268763
factor(NUMLIBRI)4 [101-200]	0.9283068	0.42158307	2.2019547
factor(NUMLIBRI)5 [201+]	0.9056021	0.42192833	2.1463410
M03MAT	0.4795011	0.06995087	6.8548266
M04MAT	0.6706041	0.07154427	9.3732747
M05MAT	1.2855476	0.07792985	16.4962156
factor(GENERE)2:factor(gruppoClassi)52	0.6307435	0.30005818	2.1020705
factor(GENERE)2:factor(gruppoClassi)99	1.7072661	0.42803461	3.9886169
factor(GENERE)2:factor(gruppoClassi)205	-1.2770204	0.41430623	-3.0823104
factor(GENERE)2:factor(gruppoClassi)208	1.2931017	0.52653329	2.4558784
factor(GENERE)2:factor(gruppoClassi)428	-2.3845449	0.77641288	-3.0712330

Intercepts:

	Value	Std. Error	t value
1 2	-2.6345	0.4566	-5.7699
2 3	-0.0600	0.4536	-0.1322
3 4	2.0672	0.4574	4.5191
4 5	5.6655	0.4911	11.5362

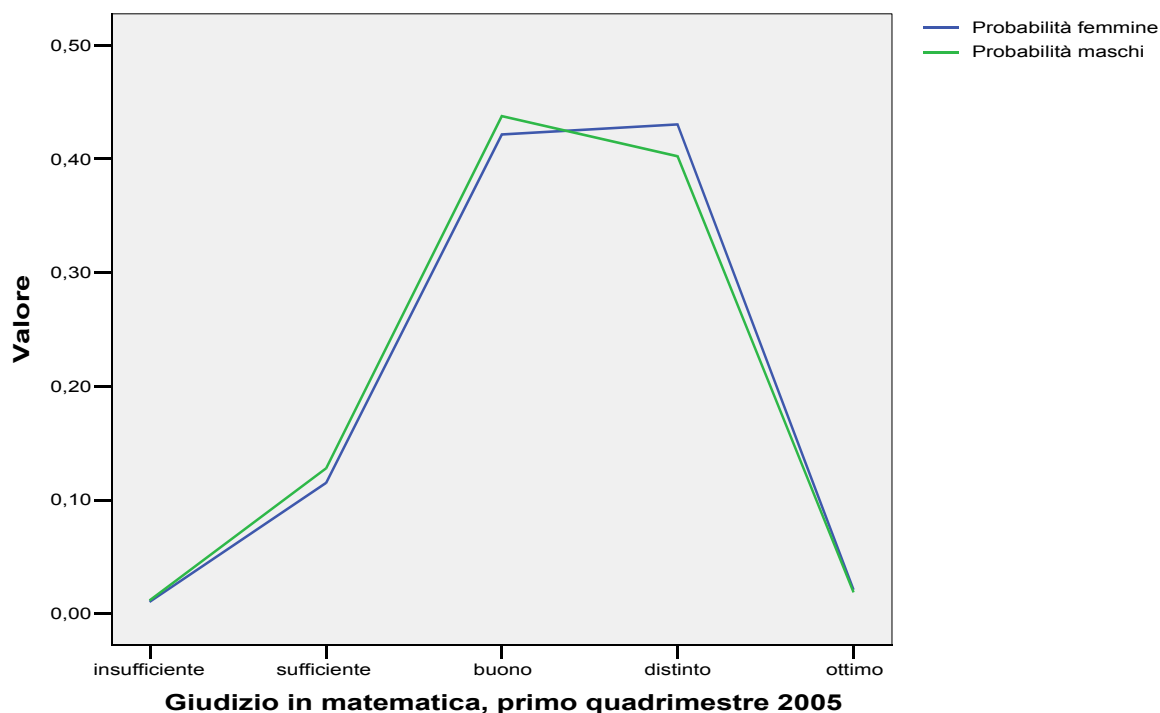
Residual Deviance: 2359.526

AIC: 2403.526

Come si può verificare in tabella 3, i gruppi di classi individuati si differenziano sia per la severità degli insegnanti nel processo di valutazione che per le preferenze di genere.

Relativamente a quest'ultimo aspetto, consideriamo a fini esemplificativi il gruppo di classi in cui non emerge un significativo effetto sistematico per genere. Come si può verificare nella fig. 1, riferita a studenti che presentano caratteristiche mediane nelle variabili indipendenti, le probabilità di ottenere un certo giudizio non mutano sostanzialmente in ragione del sesso.

Fig. 1 – Probabilità di ottenere un determinato giudizio in matematica nel primo quadrimestre 2005, per sesso, gruppo di classi “51”, valori mediani nelle variabili indipendenti



Molto diversa è invece la situazione per studenti con le stesse caratteristiche nel terzo gruppo di classi (figura 2), in cui le due distribuzioni di probabilità sono vistosamente differenti, con la moda della distribuzione pari a “buono” per i maschi e a “distinto” per le femmine. Nel quarto gruppo di classi (figura 3) la situazione si inverte: il valore più probabile per i maschi rimane “buono” mentre per le femmine scende a “sufficiente”.

Sulla base del modello stimato, nel campione gli studenti risulterebbero così allocati:

1. 22,4% in classi in cui il processo di valutazione non appare significativamente influenzato dal genere;
2. 44,5% in classi in cui i giudizi degli insegnanti esprimono una moderata preferenza per le femmine;
3. 18,9% in classi in cui i giudizi esprimono una marcata preferenza per le femmine;
4. 14,2% in classi in cui i giudizi esprimono una marcata preferenza per i maschi.

Fig. 2 – Probabilità di ottenere un determinato giudizio in matematica nel primo quadrimestre 2005, per sesso, gruppo di classi “99”, valori mediани nelle variabili indipendenti

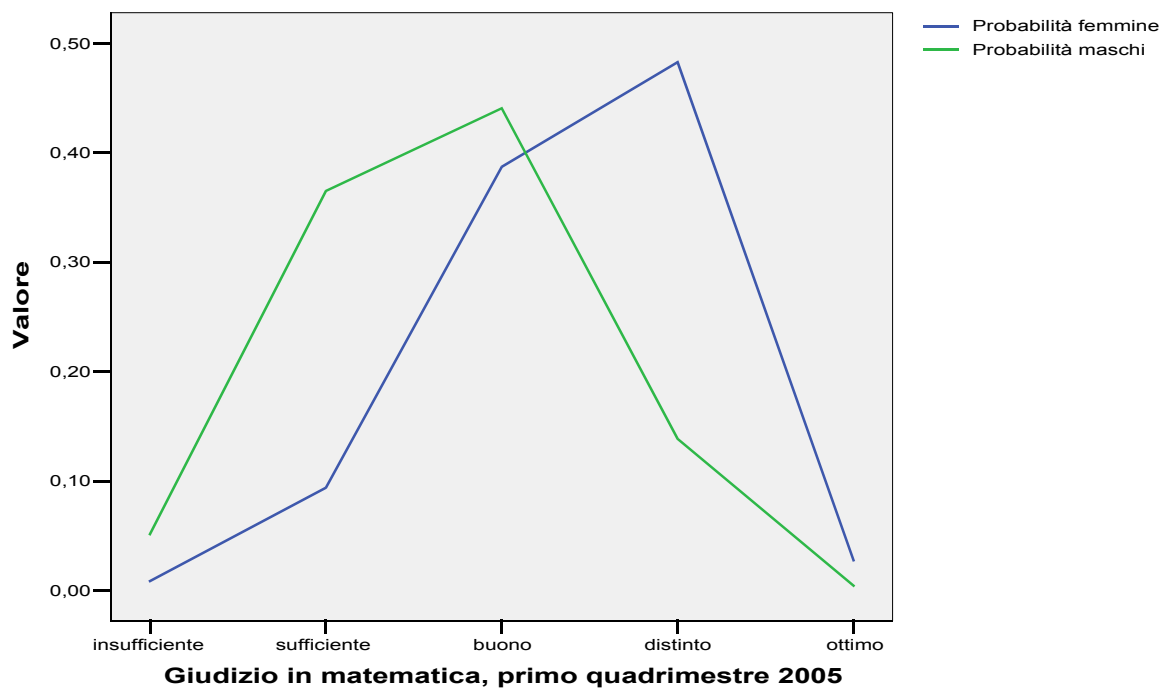
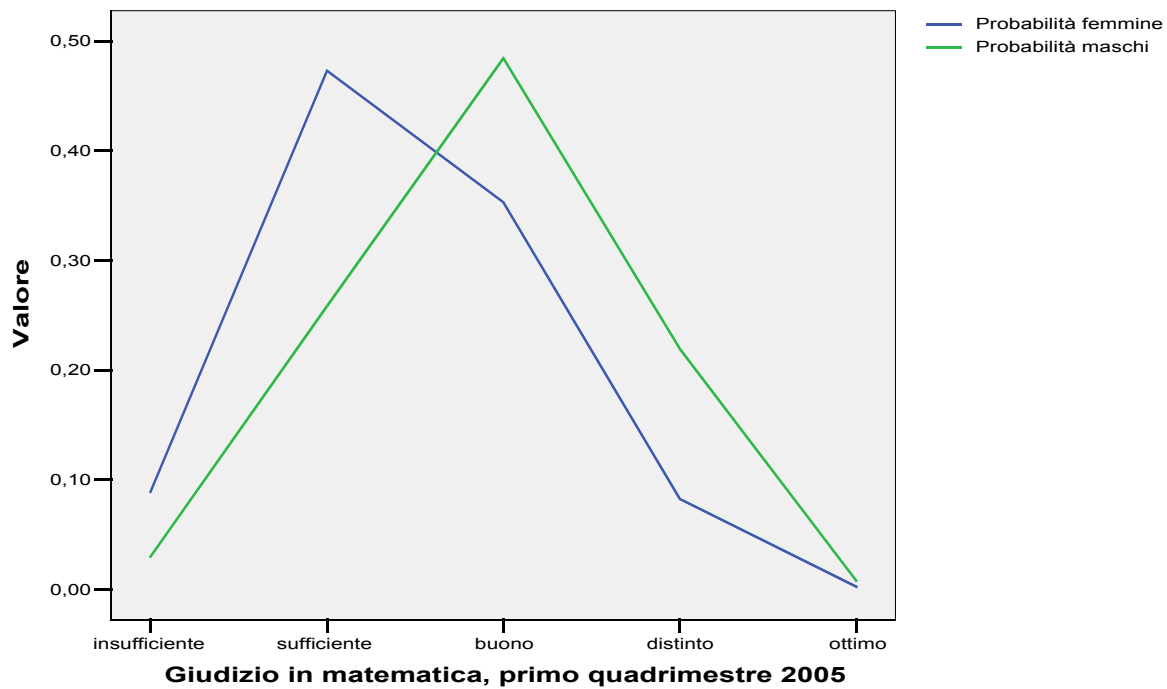


Fig. 3 – Probabilità di ottenere un determinato giudizio matematica nel primo quadrimestre 2005, per sesso, gruppo di classi “205”, valori mediани nelle variabili indipendenti



Conclusioni

L'analisi statistica ha evidenziato che il “fare preferenze” percepito dagli studenti si sostanzia in un effetto sistematico nel processo di valutazione a favore delle ragazze, a parità di altre condizioni. Si è anche mostrato che l'effetto medio discende da giudizi molto differenziati, sia relativamente alla severità che alle preferenze di genere. Senza essere specifico oggetto di approfondimento in questo contributo, le equazioni stimate evidenziano poi un effetto di persistenza nella formazione dei giudizi degli insegnanti, testimoniato da valori significativi delle misure degli apprendimenti di matematica nel 2003 e 2004.

Se si considera che i giudizi degli insegnanti rappresentano la principale indicazione di rendimento scolastico a disposizione degli studenti e delle loro famiglie – e dell'operatore pubblico nelle politiche di diritto allo studio - l'importanza di questo effetto non può essere certamente sottovalutata in un sistema scolastico fortemente canalizzato come quello italiano.

Sulla sua natura si possono avanzare allo stato attuale solo delle ipotesi, la più probabile è che i giudizi includano, in modo implicito, valutazioni soggettive legate al comportamento degli studenti, fornendo così un segnale complessivamente poco trasparente.

Questa pratica - pur risultando in contrasto con le più recenti indicazioni ministeriali (MIUR, 2004) - risulterebbe relativamente diffusa nella scuola italiana (Benvenuto, 2003):

“Il caso dello studente particolarmente “rumoroso” che riceve valutazioni decisamente basse, anche se le sue prestazioni non sono così scadenti, è ben noto alla classe docente” .

Bibliografia

Frank B. Baker e Seock-Ho Kim (2004), *Item Response Theory. Parameter Estimation Techniques*, Marcel Dekker, New York.

Carlo Barone (2005), *E' possibile spiegare le disuguaglianze di apprendimento mediante la teoria del capitale culturale?*, Polis.

Guido Benvenuto (2003), *Mettere i voti a scuola. Introduzione alla docimologia*, Carrocci editore, Roma.

Daniele Checchi (2004), *Da dove vengono le competenze scolastiche*, Stato e Mercato.

Hans Bonesrønning (2004), *Do the Teachers' Grading Practices Affect Student Achievement?*, *Education Economics*, 12.

IReR (2001), *Appartenenza di genere e socializzazione scolastica*, *Quaderni Regionali di Ricerca*, 19.

IReR (2006), *Valutazione degli apprendimenti disciplinari nella scuola secondaria di primo grado*, (www.irre.lombardia.it/valoreaggiunto/va2005/va2005.htm).

Victor Lavy (2004), *Do gender stereotypes reduce girl's human capital outcomes? Evidence from a natural experiment*, NBER WP10678.

MIUR (2004), *Indicazioni per la valutazione degli alunni e per la certificazione delle competenze nella scuola primaria e scuola secondaria di I grado*, Circolare n. 85, 3 dicembre 2004

Christina Wikstrom and Magnus Wikstrom (2005), *Grade inflation and school competition: an empirical analysis based on the Swedish upper secondary schools*, *Economics of Education Review*, 24.