



PISA 2006

Risultati e spunti di riflessione

Bruno Losito - Centro Nazionale PISA



Risultati di PISA 2006



- **Risultati italiani**
 - **presentazione sintetica: 4 dicembre 2007**
 - **rapporto nazionale: Febbraio 2008**
 - **secondo rapporto su temi specifici: estate 2008**
 - **dati in rete: Febbraio e Maggio 2008**



Questo intervento



- **Organizzazione di PISA 2006**
- **Alcuni risultati particolarmente significativi**
- **Uso dei risultati di PISA**
- **Alcuni spunti per ulteriori approfondimenti**



Obiettivi principali di PISA

- Mettere a punto indicatori relativi al rendimento scolastico degli studenti quindicenni, in funzione della comparazione dei sistemi scolastici dei paesi membri dell'organizzazione.
- Individuare le caratteristiche dei sistemi scolastici dei paesi che hanno ottenuto i risultati migliori, in termini di livello medio delle prestazioni e di dispersione dei punteggi, in modo da trarre indicazioni relative all'efficacia delle politiche scolastiche nazionali.





Obiettivi principali di PISA

- Fornire dati sui risultati dei sistemi di istruzione in modo regolare, in modo da consentire il loro monitoraggio e la costruzione di serie storiche di dati utilizzabili per orientare eventuali provvedimenti innovativi e di riforma.



Partecipazione a PISA 2006



- **Aumento dei paesi partecipanti**
 - 2000 32 paesi
 - 2003 41 paesi
 - 2006 57 paesi (30 paesi OCSE e 27 paesi partner)
- **Crescente importanza di PISA**
- **Crescente complessità e conseguenti problemi di comparabilità a livello internazionale**



Partecipazione italiana a PISA 2006

- In Italia il campione PISA 2006 è costituito da 21.773 studenti (di 806 scuole) che rappresentano circa mezzo milione di quindicenni scolarizzati.
- A livello geografico il campione è rappresentativo di 5 macroaree e 11 Regioni e 2 Province autonome.
- Il campione è stratificato per indirizzi di studio: Istituti tecnici, Istituti professionali, Licei, scuole medie, più i centri di formazione professionale (scuole e corsi) nelle regioni/province autonome in cui sono presenti.





Organizzazione di PISA 2006 a livello nazionale

- L'importanza della partecipazione delle regioni/province autonome a PISA 2006
 - Gruppi di esperti locali. Contributo alla discussione (dalla impostazione alla interpretazione dei risultati)
 - Sostegno al Centro nazionale nei contatti con le scuole campionate
 - Partecipazione alla formazione degli insegnanti referenti
 - Controllo di qualità e somministrazione delle prove
 - Diffusione e utilizzazione dei risultati.





Risultati di PISA 2006 - Comparazione internazionale

- **L'Italia nella comparazione internazionale**

Il *punteggio medio* degli studenti italiani nella scala complessiva di scienze è pari a 475 (DS 96), contro una media OCSE pari a 500 (DS 95). La differenza tra il punteggio degli studenti maschi (477; ES 2,8) e il punteggio delle studentesse (474; ES 2,5) non è statisticamente significativa.

La media dei 25 paesi dell'Unione Europea partecipanti a PISA 2006 è pari a 497.



Risultati di PISA 2006 - Comparazione internazionale

Percentuale degli studenti a ciascun livello della scala complessiva di scienze, in Italia

- sotto il livello 1: 7,3% (media OCSE 5,2)
- livello 1: 18,0% (media OCSE 14,1)
- livello 2: 27,6% (media OCSE 24,0)
- livello 3: 27,4% (media OCSE 27,4)
- livello 4: 15,1% (media OCSE 20,3)
- livello 5: 4,2% (media OCSE 7,7)
- livello 6: 0,4% (media OCSE 1,3)



Risultati di PISA 2006 - Comparazione internazionale

- **Sotto il livello 2: 25,3% (OCSE 23,2)**
- **Livelli 5 e 6: meno del 5% degli studenti (OCSE 8,8)**
- **Un andamento simile si riscontra in tutte le scale di competenza scientifica.**



Risultati di PISA 2006 - Comparazione internazionale

Il punteggio medio degli studenti italiani nella scala complessiva di matematica è pari a 462 (DS 96), contro una media OCSE pari a 498 (DS 92). La differenza tra il punteggio degli studenti maschi (470; ES 2,9) e il punteggio delle studentesse (453; ES 2,7) è statisticamente significativa a vantaggio degli studenti maschi.



Risultati di PISA 2006 - Comparazione internazionale

Il *punteggio medio* degli studenti italiani nella scala di competenza in lettura è pari a 469 (DS 109), contro una media OCSE pari a 492 (DS 99). La differenza tra il punteggio degli studenti maschi (448; ES 3,4) e il punteggio delle studentesse (489; ES 2,8) è statisticamente significativa a vantaggio delle studentesse.



Risultati di PISA 2006 - Comparazione internazionale

- **Matematica**

- Sotto il livello 2: 32,8% degli studenti (media OCSE 21,3%)
- Livelli 5 e 6: 6,3% degli studenti (media OCSE 13,3)

- **Lettura**

- Sotto il livello 3: 50,9% degli studenti (media OCSE 42,8)
- Livello 5: 5,2% degli studenti (media OCSE 8,6)



Risultati di PISA 2006 - Comparazione internazionale

Differenze tra scuole e all'interno delle scuole

**In Italia il 52,1% della varianza totale
è spiegata dalla varianza tra scuole.**

**Questo significa che oltre il 50% della
varianza nel livello di prestazione degli
studenti è spiegato dalle differenze
esistenti tra le diverse scuole
frequentate dagli studenti.**

La media OCSE è pari al 33,1%.



Risultati di PISA 2006 - Comparazione internazionale

Varianza tra scuole e risultati medi degli studenti

Bassa varianza tra scuole e risultati superiori alla media
(Finlandia, Irlanda, Estonia).

Alta varianza tra scuole e risultati inferiori alla media
(Italia).

Impatto delle condizioni socio-economiche e culturali (indice ESCS)

Italia: 10,0%

OCSE: 14,4%

ESCS/Varianza tra scuole

Italia: 27,6%

OCSE: 20,5%



Risultati di PISA 2006 - Comparazione internazionale

- **ESCS/Varianza entro le scuole**
Italia: 0,5%
OCSE: 3,8%
- **Tipo di scuola/varianza tra scuole**
Italia: 26,4%
OCSE: 17,8%
- **ESCS + tipo di scuola/Varianza tra scuole**
Italia: 31,9%
OCSE: 24,3%





Risultati di PISA 2006 - Differenze interne al sistema scolastico italiano

- Gli studenti di liceo conseguono risultati migliori, seguiti dagli studenti degli istituti tecnici e da quelli degli istituti professionali. Il punteggio medio degli studenti dei licei (518) è più alto di quello degli studenti degli istituti professionali (414) di oltre una deviazione standard.
- Gli studenti dei licei conseguono mediamente risultati superiori alla media OCSE, quelli degli altri indirizzi di studio risultati inferiori.
- Nord-Ovest 501, Nord-Est 520, Centro 486, Sud 448, Sud Isole 432.



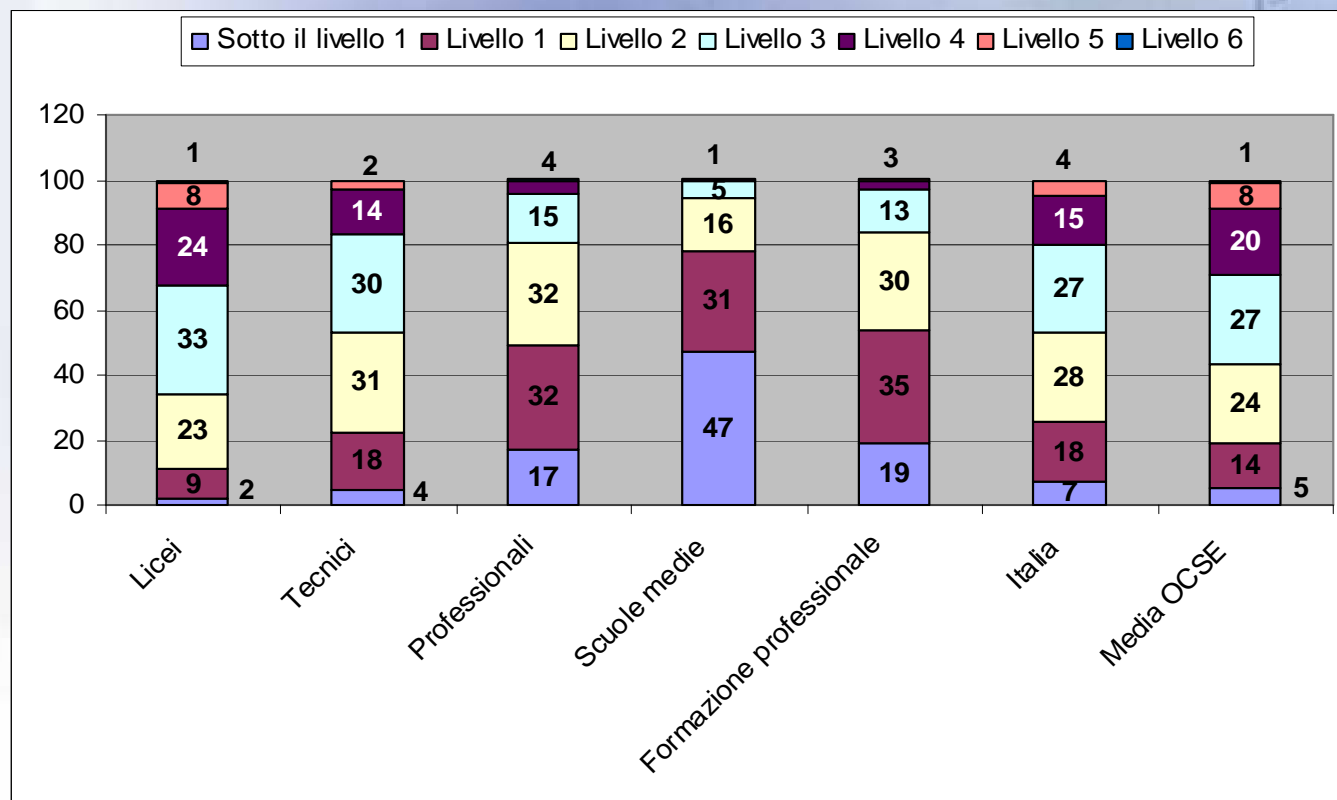
Risultati di PISA 2006 - Differenze interne al sistema scolastico italiano

- Gli studenti del Nord-Est si collocano al di sopra della media OCSE, quelli del Nord-Ovest al livello della media OCSE, quelli del Centro leggermente al di sotto di questa media, quelli del Sud e del Sud Isole si collocano nettamente al di sotto della media OCSE.
- Al di sopra della media OCSE si collocano gli studenti dei licei del Nord-Ovest, del Nord-Est e del Centro; gli studenti degli istituti tecnici del Nord-Ovest e del Nord-Est.



Risultati di PISA 2006 - Differenze interne al sistema scolastico italiano

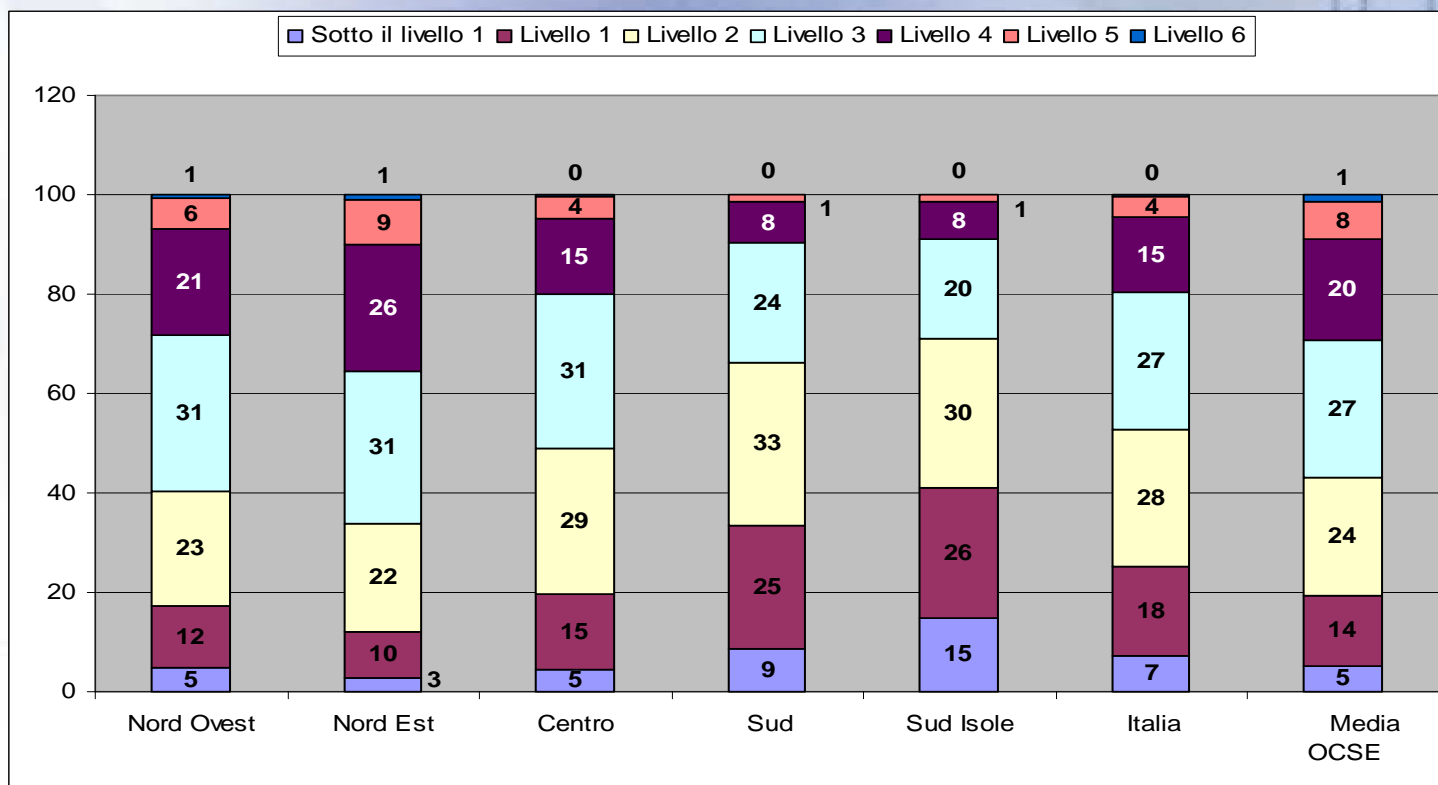
Percentuale studenti a ciascun livello della scala complessiva di *literacy* scientifica per tipo di scuola





Risultati di PISA 2006 - Differenze interne al sistema scolastico italiano

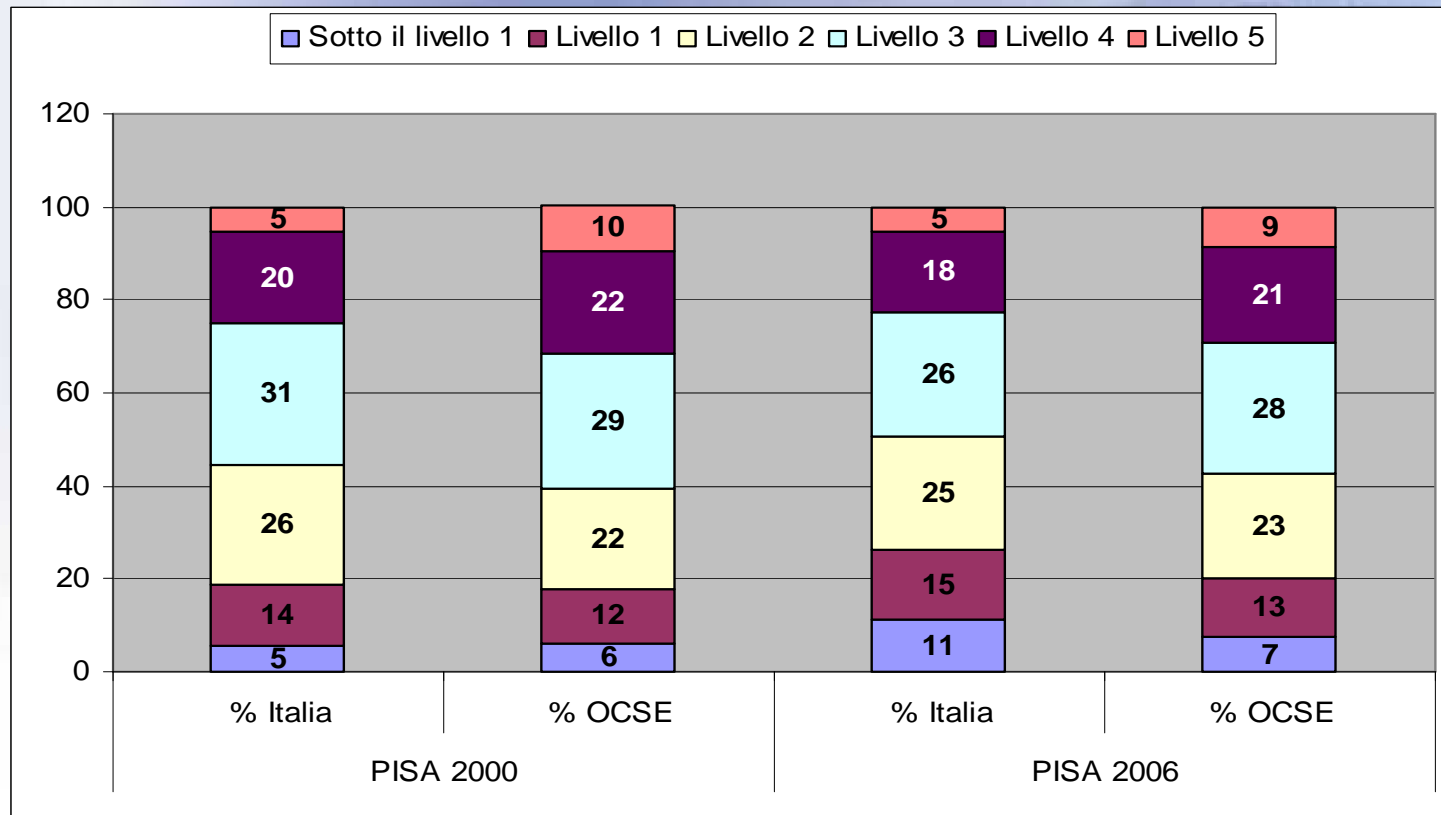
Percentuale studenti a ciascun livello della scala complessiva di *literacy* scientifica per area geografica





Risultati di PISA 2006 - Linee di tendenza

Percentuale studenti a ciascun livello della scala complessiva di *literacy* in lettura in PISA 2000 e PISA 2006





Risultati di PISA 2006 - Linee di tendenza

Qualità e equità del nostro sistema scolastico.

Tendenza ad uno slittamento verso il basso.

Necessità di ulteriori analisi e approfondimenti.



Uso dei risultati di PISA

- I risultati di PISA 2006 hanno suscitato un dibattito e un'attenzione superiore al passato.
- PISA è un progetto per la comparazione tra sistemi scolastici
- Il disegno di PISA non consente di approfondire alcuni aspetti relativi alle differenze interne ai sistemi scolastici (variabili considerate e non)



Uso dei risultati di PISA

- Risultati di PISA e parametri di riferimento per il miglioramento delle scuole. Quali limiti?
- PISA non può sostituire le rilevazioni nazionali
- Modelli e metodologie per le rilevazioni nazionali



Approfondimenti



- Il concetto di *literacy* e le competenze
- Le caratteristiche delle prove PISA
- La misurazione degli atteggiamenti
- La partecipazione italiana a PISA
- La struttura del campione italiano