

<b>Zeitschrift:</b>	Bildungsforschung und Bildungspraxis : schweizerische Zeitschrift für Erziehungswissenschaft = Éducation et recherche : revue suisse des sciences de l'éducation = Educazione e ricerca : rivista svizzera di scienze dell'educazione
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung
<b>Band:</b>	14 (1992)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	Gli indicatori di instituto nelle ricerche internazionali sul rendimento dei sistemi scolastici
<b>Autor:</b>	Bottani, Norberto
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-786296">https://doi.org/10.5169/seals-786296</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Gli indicatori di istituto nelle ricerche internazionali sul rendimento dei sistemi scolastici

*Norberto Bottani*

Il coro di voci che in questi ultimi anni ha invocato un miglioramento del funzionamento e della produttività dei sistemi scolastici non accenna a tacere, perché le riforme e le innovazioni scolastiche intraprese finora non hanno dato i risultati scontati. Per quanto spiacevoli siano, queste proteste e queste critiche sono positive perché indicano che c'è ancora gente che crede nella scuola, perché stimolano a indagare nei meandri della burocrazia scolastica, a rovistare dietro le quinte, per capire il segreto della scuola, le cause dei suoi successi e le ragioni dei suoi fallimenti.

I pianificatori dell'espansione scolastica che, alcuni decenni orsono, avevano programmato l'espansione della scuola non avevano prestato caso a un gran numero di variabili. In particolare, nei modelli teorici si era sottovalutata l'incidenza dell'organizzazione interna degli istituti e si era invece attribuito un peso eccessivo agli aspetti quantitativi della crescita della scuola. Il microcosmo scolastico, il valore della qualità della vita nelle scuole, le condizioni in cui si impara, le modalità di funzionamento degli istituti, le tecniche di gestione dei presidi, i conflitti tra i docenti erano stati ridotto al rango di variabili insignificanti.

Gli occhi si sono aperti solo sul finire degli anni Settanta, quando si è constatato che le innovazioni intraprese nel corso degli anni dell'euforia pedagogica postsessantottina non avevano attecchito. I modelli di origine econometrica adottati per impostare le politiche espansionistiche dell'istruzione non avevano funzionato perché avevano ignorato interi settori della vita scolastica.

La rete internazionale costituitasi nell'ambito dei lavori dell'OCSE sugli indicatori internazionali dell'istruzione per mettere a punto indicatori di istituto contribuisce, in un certo senso, a correggere quella svista. Gli obiettivi della ricerca tuttora in corso sono dupli:

- la costruzione di procedure di valutazione delle scuole che possano essere utilizzate dagli operatori per migliorare la qualità del loro lavoro e che nel contempo permettano di comparare le prestazioni degli istituti a livello locale, regionale, nazionale e internazionale;
- l'elaborazione di un numero limitato di indicatori per controllare l'evoluzione di alcuni aspetti determinanti del funzionamento interno degli istituti, per osservare le interazioni tra gli istituti scolastici di un paese e per valutare l'impatto degli istituti sulla produttività globale del sistema scolastico.

L'inserimento di rilevamenti sugli istituti in un insieme di indicatori internazionali concepiti per comparare le prestazioni dei sistemi scolastici è apparentemente paradossale, perché gli ordini di grandezza non sono uguali e i fenomeni da osservare – per esempio l'evoluzione dei bilanci nazionali per l'istruzione da un lato e le tecniche di governo dell'istituto praticate dai presidi dall'altro – sono di natura totalmente diversa. Questo tentativo di ricupero della dimensione «istituto» solleva molte obiezioni, suscita perplessità e opposizioni. Il grado di difficoltà non deve però costituire un argomento per rinunciare all'impresa. Ogni ricerca scientifica è un esercizio di pazienza, di rigore, di perspicacia e di inventività. Quanto non si riesce a spiegare oggi magari lo si potrà capire più tardi, con altre competenze, altre esperienze, altri metodi di indagine, altri strumenti, sfruttando al meglio i tentativi precedenti. Non si può quindi rinunciare alla costruzione di indicatori di istituto semplicemente perché questa operazione sembra ancora quasi impossibile.

### Nuovi strumenti di osservazione delle scuole

Per osservare quel che succede negli istituti e soprattutto per misurare l'incidenza delle variabili istituzionali (chiamiamo così i fattori tipici della vita interna di una scuola) sul rendimento scolastico, occorrono tecniche di osservazione e di rilevamento apposite. Ma per realizzarle, dice Scheerens (1989:2), si deve accettare il principio della commensurabilità di un certo numero di aspetti o di dimensioni costitutivi delle scuole. Lo sviluppo di indicatori scolastici implica infatti che si ammetta, come presupposto iniziale, la compatibilità tra metodo scientifico e realtà scolastica, ovverossia che i fenomeni scolastici possano essere studiati, analizzati, conosciuti con le procedure scientifiche. Questa scelta è tuttora vivacemente contestata in molte cerchie, soprattutto quando si propone di misurare e comparare il rendimento delle scuole. Apparentemente, ben pochi osano ancora sostenere che tutti gli eventi mentali e sociali possono essere spiegati con il tipo di dimostrazioni in uso nelle scienze fisiche, come lo pretendeva la psicologia «oggettiva» di origine behaviorista. Nondimeno, ancora molti, come per esempio Hayek (1990), sostengono che i soli fattori determinanti che si possano afferrare per comprendere l'attività umana sono quelli mentali e che qualsiasi tentativo di sostituirli con fatti fiscici e di misurarli è insensato. Questo vrebbe anche per l'istruzione. Ancora molti pretendono che il rapporto pedagogico sfugge all'osservazione diretta e che i

risultati educativi non hanno una corrispondenza empirica, visibile, misurabile. Quel che conta nel rapporto educativo, cioè quanto l'allievo realmente impara e assimila, non lo si potrà mai oggettivare con procedure di stampo psicometrico. Con una premessa del genere, l'impostazione di qualsiasi programma di ricerca scientifica sugli istituti diventa impossibile e irrealizzabile.

### Le disparità di risultati

L'interesse per la valutazione delle prestazioni degli istituti nasce e si sviluppa nel contesto delle riforme suscite dalle politiche scolastiche degli inizi degli anni Ottanta, proposte per migliorare la qualità dell'istruzione e del rendimento dei sistemi scolastici. Queste politiche, promosse da indirizzi ideologici assai diversi tra loro come pure da modelli delle funzioni della scuola e quindi dell'istituzione scolastica alternativi rispetto a quelli delle teorie pedagogiche progressiste degli anni Sessanta, sono state ispirate da tre esigenze apparse sulla scena politica sotto la pressione degli indirizzi neoliberistici:

- la libertà di scegliere gli istituti e i docenti di proprio gradimento;
- l'inasprimento dei criteri di eccellenza;
- l'uso oculato delle risorse umane e finanziarie degli istituti.

Il soddisfacimento di queste richieste implicava necessariamente un maggiore rigore nella conduzione delle scuole, la valutazione dei risultati conseguiti dagli istituti, la messa a punto di moduli per il confronto delle prestazioni e nuovi criteri di gestione. Una scuola non consegue buoni risultati a caso, ma con un lavoro metodico e rigoroso. Gli altri ingredienti abituali del successo scolastico – l'impegno, l'entusiasmo individuale, la genialità del preside, le competenze personali, la dedizione – sono necessari ma non sufficienti per costruire il successo su basi solide. Scheerens (1989:4) afferma che l'elaborazione di una batteria di indicatori di istituto è una tappa indispensabile per migliorare le scuole, perché gli indicatori permettono di capire le correlazioni esistenti tra i risultati conseguiti e le modalità di esecuzione o di realizzazione. Essi offrono la chiave per spiegare come mai certe scuole o certi sistemi scolastici riescano meglio di altri.

Spesso, queste disparità sono state imputate alla diversità delle risorse o dei mezzi, ma i risultati di parecchie ricerche contraddicono queste conclusioni (Hanushek, 1986). Le conoscenze attuali non permettono di imputare alla diversità degli input, la disparità e la dispersione dei risultati conseguiti dalle varie scuole.

COLEMAN era già giunto a una conclusione simile negli anni Sessanta. Poiché le correlazioni tra la qualità degli istituti e i livelli di conoscenza raggiunti dagli allievi risultavano troppo deboli – dopo avere compensato le caratteristiche proprie dell'ambiente di origine di ogni allievo, si era calcolato che le caratteristiche di una scuola non contavano più del 10% nella spiegazione delle disparità dei risultati – egli aveva concluso che le caratteristiche dei singoli

istituti avevano una scarsa influenza sul profitto degli alunni. Le diseguaglianze tra le scuole, per grandi che siano, spiegano al massimo il 10% di queste differenze.

Successive indagini hanno condotto a attenuare questa posizione. Se al posto di misurare solo le risorse e gli input materiali (per esempio la vetustà degli edifici scolastici, le spese pro capite, la quantità di libri e di riviste della biblioteca scolastica, la superficie media delle aule e via dicendo) si misurano altri items, come per esempio il numero di riunioni del collegio dei docenti, il numero di associazioni o di club di studenti che operano dentro le scuole, la frequenza degli incontri con i genitori, si scopre che ci sono variabili di input significative che esercitano un'influenza determinante sul rendimento degli alunni. La qualità della vita associativa esistente all'interno di un istituto, oppure le tradizioni e lo spirito di corpo di una scuola sono variabili significative del profitto scolastico. Queste dimensioni devono quindi essere vagliate e analizzate in modo sistematico per identificarne le componenti principali e isolare le caratteristiche più malleabili, quelle cioè che si possono modificare facilmente e che sono, sul piano operativo, quelle sulle quali si dovrebbe intervenire in priorità.

### La misura della qualità delle scuole

Da un punto di vista metodologico, ogni istituto scolastico può essere considerato come un sistema semplice, che funziona con input di entrata e output di uscita. Il sistema può essere formalizzato come un modello econometrico all'interno del quale interagiscono numerose variabili. Questo schema dovrebbe permettere di calcolare i cambiamenti di valore di determinati fattori mentre se ne modificano altri, di simulare le conseguenze di un intervento prima di deciderne l'attuazione e di prevedere i risultati di un programma di riforma. Il modello dunque è uno strumento per meglio conoscere le variabili che intervengono nella «reazione scolastica». Bisogna però guardarsi dal sopravalutarne l'importanza. Gli schemi sistematici sono utili solo se aiutano ad articolare le indagini e ad organizzare le osservazioni e le misurazioni, ma diventano controproducenti e sterili quando vengono utilizzati come giochi intellettuali, avulsi dalla realtà politica. Il modello non è un fine in sé, ma un mezzo per migliorare la conduzione degli istituti e la gestione della scuola con informazioni sicure, attendibili, significative. Se i modelli sono troppo grossolani, non servono a gran che; se sono troppo perfezionati e complicati, diventano inutilizzabili. Bisogna quindi trovare un buon compromesso, tollerare un certo margine di errore, accontentarsi di modelli approssimativi, che danno però una buona idea di quel che succede nella scuola.

Quando si appronta uno schema di organizzazione delle informazioni sulla scuola, si nota che le variabili iniziali essenziali (le risorse, le attrezzature, il numero degli studenti e dei docenti, quello del personale ausiliario) si possono facilmente identificare e misurare. Le informazioni sulle caratteristiche degli

studenti sono invece più delicate da raccogliere e quelle sul profitto degli alunni sono molto più ardue da trattare perché non regna nessun consenso su quel che si intende per profitto e perché gli strumenti che oggi si utilizzano per misurarlo (i test standardizzati a scelta multipla) sono troppo rudimentali. Infine, la valutazione dei comportamenti collettivi che costituiscono una parte importante della vita scolastica è ancora a uno stadio pressoché embrionale. In una situazione come questa, per nulla assestata sul piano dei metodi e degli strumenti, si corre sovente il rischio di enfatizzare l'importanza di una variabile e si commette facilmente l'errore di trarre conclusioni di portata generale partendo da fattori isolati. Le variabili di un sistema non sono indipendenti le une dalle altre, ma sono tutte collegate tra loro e interagiscono tra loro come i vari elementi in una reazione chimica. Si dice per esempio che quando in una scuola i professori sono severi, i risultati degli studenti siano migliori. Orbene, questo principio non può essere presso alla lettera. Non basta imporre ai docenti di tutte le scuole di essere severi per migliorare i livelli del profitto. L'efficacia di questa norma dipende infatti dalla presenza di altri fattori. Grisay (1990: 31–46) ha dimostrato che, nelle scuole frequentate da alunni dei ceti popolari, la severità e il rigore danno buoni risultati solo se il clima della scuola è caloroso e se i docenti sono pieni di comprensione e di sollecitudine verso gli studenti, mentre invece nelle scuole frequentate soprattutto da alunni dei ceti benestanti, la migliore combinazione è quella di rigore e severità.

Per realizzare un'indagine internazionale sulla qualità e il rendimento degli istituti e per inserire nei sistemi di indicatori nazionali e internazionali sul funzionamento delle scuole indici che ponderano in modo soddisfacente il contributo degli istituti al valore d'assieme di un sistema scolastico, le misure da effettuare non possono che essere complesse. Orbene, per definizione, gli indicatori sono misure sintetiche, di portata generale, estrapolate dal contesto. L'inserimento di indicatori di istituto in un sistema di indicatori internazionali esige da un lato la progettazione di un sistema di indicatori aperto, duttile e coerente e dall'altro la costruzione di un numero ridotto di indicatori di istituto compositi. Le ricerche in corso si orientano in due direzioni: una pedagogica, che utilizza una serie di variabili educative, collegate con i risultati degli allievi, e una sociologica, che invece analizza le scuole nell'ottica della dinamica delle relazioni di gruppo.

### *La scuola come spazio pedagogico*

Il panel americano, istituito nel 1989 dal Centro nazionale di statistica scolastica (NCES) per produrre un insieme di indicatori scolastici nazionali destinato a informare l'opinione pubblica, i mass media e la classe dirigente del paese sull'evoluzione dello stato reale dell'istruzione, ha adottato per gli indicatori di istituto un orientamento soprattutto pedagogico, che privilegia le dimensioni seguenti:

- le caratteristiche dei docenti;
- il curriculum reale («opportunity to learn»);
- le risorse e le attrezzature;

- le relazioni interpersonali tra gli utenti all'interno degli istituti;
- i fattori di disgregazione della vita collettiva (violenza e consumo di droga).

L'impostazione del lavoro è molto complessa e laboriosa. La formulazione e il calcolo degli indicatori di istituto si svolge per tappe: si comincia con un'analisi secondaria dei risultati delle indagini precedenti; poi si scelgono le variabili significative in funzione della convenienza politica, della solidità scientifica, dell'opportunità pratica; si identificano in seguito gli items da misurare; si costruiscono infine gli indicatori e si mettono a punto gli algoritmi per calcolarli. Per esempio, l'esame delle **caratteristiche degli operatori** ha generato le tre categorie di variabili seguenti, che costituiscono il punto di partenza per giungere agli items da misurare e ai dati da raccogliere:

- *la qualità della formazione del personale che insegna nella scuola*: il rilevamento dei titoli di studio dei docenti di ruolo che operano all'interno di un istituto non basta per apprezzare il valore dello staff pedagogico. Questo tipo di informazioni è poco interessante perché non permette di intravvedere le relazioni che esistono tra la formazione e la competenza dei docenti. Come tutti sanno, la qualità dei docenti non dipende solo dai loro titoli di studio, ma anche da altri fattori come, per esempio, le materie studiate all'università, l'aggiornamento, l'attività culturale all'interno e all'esterno della scuola, le eventuali pubblicazioni (in genere, i docenti non scrivono molto), la partecipazione a congressi e seminari professionali, ecc. Orbene, per rilevare questi dati si devono compilare questionari appositi e per ottenere risposte soddisfacenti si devono convincere i docenti a partecipare alle inchieste senza riserve mentali;
- *la corrispondenza tra le materie studiate e le materie insegnate*: nella prassi, le classi più forti sono di solito riservate ai migliori docenti, mentre ai docenti con poca esperienza oppure a quelli più insicuri vengono assegnate le classi deboli, quelle iniziali o le più difficili. Anche la ripartizione dei docenti all'interno delle singole materie avviene secondo criteri analoghi: le parti del programma più avanzate sono trattate dai docenti più qualificati mentre i corsi introduttivi o quelli più generali vengono attribuiti ai docenti di prima nomina o a quelli meno capaci. Non è neppure raro il caso di docenti che debbano insegnare materie che non hanno studiato. Poiché è comprovato che le strategie di ripartizione dei docenti e di impiego delle risorse interne di una scuola hanno un'influenza sul rendimento generale degli alunni e concorrono a spiegare una parte delle differenze di profitto esistenti tra gli istituti, si devono mettere a punto metodi che permettano di misurare queste pratiche;
- *le aspettative dei docenti nei confronti degli alunni*: le indagini svolte sulle buone scuole hanno ripetutamente segnalato l'importanza di questo fattore. Il profitto scolastico e soprattutto la voglia di studiare e di imparare sono molto influenzati dalla mentalità dei docenti e dalla fiducia che i docenti ripongono nei loro studenti. Quando i docenti di una scuola non si aspettano nulla di buono da loro, quando l'insegnamento diventa una *corvée* e tutti si annoiano, il profitto scolastico scade. Quando invece si stabilisce una vera e propria sinergia tra docenti e studenti, quando gli studenti sono costantemente incitati a lavo-

rare bene e a dare il meglio di sé, i docenti insegnano con piacere e soddisfazione, gli studenti imparano molto di più e i risultati scolastici migliorano.

Abbiamo qui elencato, per sommi capi, alcune dimensioni che si potrebbero misurare per giungere a costruire uno o più indicatori sulle caratteristiche degli operatori di una scuola. Questo esame deve essere ripetuto per tutte le altre dimensioni. Ciò permetterà di compilare un inventario di items da misurare per giungere a costruire indicatori di istituto attendibili. Si vede immediatamente, partendo da questo esempio, l'enormità dell'impresa. Ricerche di questo genere sono costosissime e esigono, sul piano internazionale, un'organizzazione e una infrastruttura apposite.

### *La scuola come microsistema sociale*

La seconda direzione seguita dalle indagini sugli istituti parte dal presupposto che ogni scuola è una formazione sociale che può essere descritta e analizzata come un sistema coerente che ha una propria specifica unità. La rete del progetto OCSE che si occupa degli indicatori di istituto ha adottato, sotto l'impulso dei lavori di Robert Ballion, questo secondo orientamento.

Secondo Ballion, «l'istituto è un sistema, una situazione strutturale, una forma stabile che permette di fare interagire certe categorie di attori sociali e che sollecita certi tipi di comportamento, ... è una formazione sociale caratterizzata dalla propria natura organizzativa, dal tipo di bene prodotto e dal fattore principale che contraddistingue i suoi attori, ovverossia l'interazione tra giovani e adulti, ... che devono risolvere collettivamente un certo numero di problemi con l'ausilio di risorse materiali, finanziarie, umane e simboliche» (Ballion, 1990: 48).

Questo indirizzo si distingue dal precedente in primo luogo per la natura delle variabili prese in considerazione, che sono di tipo sociologico, mentre invece nell'approccio pedagogico sono soprattutto scolastiche e educative. Una seconda differenza è di natura metodologica e riguarda la scelta dei criteri di selezione delle variabili. Le ricerche ispirate da Ballion circoscrivono il campo di osservazione in funzione di considerazioni pratiche e valutano le variabili in base al loro grado di inferenza, di stabilità nel tempo, di pertinenza e di malleabilità. L'indirizzo pedagogico orienta l'attenzione sulle concatenazioni che collegano l'azione dei docenti con gli obiettivi educativi, mentre invece quello di stampo sociologico sceglie le variabili in funzione della loro coerenza interna. L'impostazione pedagogica, molto in voga tra gli psicopedagogisti e gli educatori, genera inevitabilmente, nel corso della ricerca, una specie di reazione a catena difficilmente controllabile. Per captare i fenomeni in tutte le loro dimensione si è indotti a moltiplicare il numero delle variabili da osservare con il rischio di perdere il controllo sull'insieme dei valori considerati. Per esempio, dopo avere stabilito che il tempo dedicato allo studio è una categoria importante del successo scolastico, si comincia a misurare la durata media dell'anno scolastico calcolata in giorni, poi si passa a calcolare il numero di ore riservate alle singole materie e infine si specificano le ore o i minuti riservati all'ascolto delle lezioni, ai controlli in classe, alle esercitazioni individuali, a quelle col-

lettive, ecc. Ballion propone invece di ridurre le variabili per concentrarsi su quelle più significative. Vengono così scartate tutte quelle dell'efficacia pedagogica – per esempio, il tempo consacrato allo studio o all'apprendimento (Time on Task), oppure il numero dei controlli dell'apprendimento (le prove in classe) – che sono molto note e che a prima vista sembrano facilmente misurabili, ma che presentano però svantaggi non indifferenti: sono troppo numerose, sono molto instabili, perché dipendono troppo dalle contingenze e infine, sono tautologiche, cioè non spiegano un gran che.

Nella procedura sociologica, la prima tappa consiste nel reperire le caratteristiche di una buona scuola. Questo esercizio non è di per sé difficile perché un po' di buon senso e di pratica pedagogica bastano per comporre un insieme soddisfacente di parametri che spiegano il successo o l'insuccesso di una scuola. Grossso modo, tutti convengono che lo stile di gestione dell'istituto, la collegialità tra i docenti, la capacità di autocritica e di autovalutazione dello staff educativo, la motivazione degli alunni, il clima sociale di una scuola (sereno, carico di tensioni, apertamente conflittuale), la coerenza del programma e delle attività para e periscolastiche, sono aspetti fortemente correlati alla buona riuscita degli studi.

La tappa seguente comporta l'identificazione e la definizione degli items che servono per costruire lo strumento di osservazione degli istituti (per esempio un questionario) oppure il protocollo di indagine che guiderà la raccolta dei dati necessari al calcolo degli indicatori.

Questi progetti dovrebbero contribuire a migliorare la conoscenza della scuola, ma sono un'arma a doppio taglio: da un lato potrebbero servire per raccogliere informazioni utili per la gestione delle scuole ma dall'altro generano dati che potrebbero servire a potenziare i dispositivi di controllo e a indebolire ulteriormente l'autonomia degli istituti. Si può evitare questo rischio? Per ora è impossibile rispondere a una domanda del genere, ma è bene non farsi eccessive illusioni. Gli indicatori infatti non sono neutri. La loro messa a punto presuppone la presenza di apparati molto elaborati di osservazione, di raccolta e trattamento dei dati, cioè di tecniche di gestione e di governo che sono una parte integrante dei dispositivi di potere delle società contemporanee.

### Referenze bibliografiche

- Ballion R., 1990: Approche sociologique du fonctionnement des lycées. In: *Education et Formations*. Ministère de l'éducation nationale, Direction de l'évaluation et de la prospective, n° 22, janvier-mars 1990.
- Grisay A., 1990: Des indicateurs d'efficacité pour les établissements scolaires. Etude d'un groupe contrasté de collèges «performants» et «peu performants». In: *Education et Formations*. Ministère de l'éducation nationale, Direction de l'évaluation et de la prospective, n° 22, janvier-mars 1990.
- Hanushek E.A., 1986: The economics of schooling: production and efficiency in public schools. *Journal of Economic Literature*, 24, 1141–1177.
- Hayek F.A., 1952: *The Sensory Order. An Inquiry into the Foundation of Theoretical Psychology*. Routledge, London (trad. italiana: *L'ordine sensoriale. I fondamenti della psicologia teorica*. Ed. Rusconi, 1990).

Scheerens J., 1989: Les indicateurs de processus du fonctionnement de l'école: une sélection d'indicateurs tirée des travaux sur les établissements efficaces. Documento OCSE, in corso di stampa.

## Die institutionellen Leistungsindikatoren in der internationa- nalen Forschung über die schulischen Systeme

### *Zusammenfassung*

Der Artikel stellt – ausgehend von einigen Aspekten kritischer Wahrnehmung von Schule – neue Instrumente der Evaluation von Schule vor. Seitens der Forschung sei Kompatibilität zwischen wissenschaftlicher Methode und schulischer Realität anzustreben, solle der schulischen Institution keine wissenschaftliche Programmatik aufgezwungen werden. Bottani geht im folgenden der Messung von Qualität der Schule nach und regt unterschiedliche Sichtweisen an ‹Schule als System› zu betrachten. (Der Autor weist darauf hin, dass es sich bei den vorgetragenen Gedanken um persönliche Reflexionen handelt, die nicht den Gesichtspunkt der OECD widerspiegeln müssen.)

## Les indicateurs d'efficacité d'école dans les systèmes interna- tionaux d'instruction

### *Résumé*

Les processus scolaires et notamment les interactions à l'intérieur des écoles et des classes sont une composante déterminante de la qualité de l'éducation. La mise sur pied d'ensemble d'indicateurs de l'enseignement prétendant mesurer les performances des systèmes d'éducation ne peut pas se passer de définir des indicateurs d'établissements.

## The institutional indicators for effectiveness of schools in the international on instructional systems

### *Summary*

Among the factors influencing the quality of education are the interactions at the school and classroom levels. The development of education indicators is supposed to measure the performance of the educational systems and therefore is it important to generate and define school indicators.