La valutazione della scuola: un problema di governance

School system evaluation: a problem of governance (codice di classificazione JEL 1280)

Giorgio Allulli

pubblicato in "Economia dei servizi", ed. Il Mulino, n.3/2007.

Premessa: la valutazione come condizione necessaria ma non sufficiente del miglioramento dei servizi pubblici

La valutazione dell'efficienza e dell'efficacia dei servizi pubblici, ed in particolare dei sistemi di istruzione, è da alcuni anni al centro dell'attenzione dell'opinione pubblica e dell'agenda politica. La crescita della spesa per finanziare questi servizi e l'insoddisfazione per i risultati raggiunti portano a richiedere di verificarne in modo più stringente l'andamento, le prestazioni ed i risultati. Per quanto riguarda il sistema educativo l'ultima Legge finanziaria ha riservato una specifica attenzione a tale questione, riformando l'Istituto Nazionale di valutazione della scuola (Invalsi) ed istituendo l'Agenzia di valutazione dell'Università e della Ricerca (Anvur). La valutazione dei sistemi pubblici sembrerebbe dunque essere entrata nella cultura di governo del nostro Paese, tanto che essa da almeno 10 anni occupa un posto rilevante nella produzione normativa nazionale, primaria e secondaria. Anzi l'introduzione di nuove sistematiche attività di valutazione viene spesso annunciata, a dimostrazione della volontà di risolvere le difficoltà e le insufficienze dei nostri sistemi pubblici.

Introdurre un sistema di valutazione, se appare sempre più come un requisito necessario, non costituisce però un elemento sufficiente per ottenere il miglioramento. Se non rientra all'interno di una cultura di governo orientata al raggiungimento dei risultati, piuttosto che alla definizione di sempre nuove procedure, l'attività di valutazione si riduce ad una semplice collezione di dati, più o meno completa ed articolata, ma non produrrà un reale impatto sul miglioramento delle strutture e del sistema. La valutazione ha senso solo se costituisce una fase, un passaggio strutturalmente inserito all'interno di un approccio strategico al governo ed alla gestione dei servizi pubblici, ed in particolare, nel nostro caso, dei servizi educativi (Allulli, 2005).

I modelli di governo e di gestione strategica sono molteplici, e non è scopo di questo contributo entrare in una trattazione approfondita di questo specifico aspetto: in linea generale per gestione strategica si intende un approccio alla gestione del sistema pubblico in grado di definire con chiarezza obiettivi misurabili, mettere in atto i processi necessari per raggiungerli, verificarne il raggiungimento ed infine riformulare gli obiettivi ed i processi sulla base degli esiti della valutazione.

In altri Paesi, in particolare quelli di cultura anglosassone, questi principi sono entrati stabilmente nella cultura di governo. Ad esempio in Inghilterra i *Public Service Agreements* (PSA) stabiliscono obiettivi precisi per il miglioramento dei servizi pubblici, compresi i sistemi di istruzione e formazione. Gli obiettivi dei PSA prevedono traguardi (*target*) precisi per la crescita sia qualitativa che quantitativa del sistema educativo. Questi *target* sono inoltre declinati a livello locale, in modo da responsabilizzare sul loro raggiungimento anche gli attori del territorio. Periodicamente si procede alla verifica del

raggiungimento dei *target* e dei problemi connessi, e quindi alla riformulazione degli obiettivi (Gay 2005).

La diffusione di una cultura legata al risultato non riguarda solo i Paesi anglosassoni. Anche il sistema francese, sulla base della "Loi organique relative aux lois de finances (LOLF)" ha cambiato radicalmente la filosofia dell'intervento pubblico, spostandosi dal modello basato sul finanziamento dell'attività al modello basato sul finanziamento dell'obiettivo da raggiungere, obiettivo descritto in termini misurabili. Di conseguenza nella Legge finanziaria ogni ministero deve specificare in termini misurabili gli obiettivi da raggiungere e non solo le risorse che intende erogare. In questo modo chi governa, il Parlamento ed i cittadini hanno a disposizione uno strumento per misurare il successo dell'azione pubblica che viene finanziata annualmente e prendere le opportune decisioni, ovviamente ognuno nei suoi ambiti di competenza¹.

Se manca un legame forte e strutturale tra valutazione e processo decisionale la prima è destinato a produrre informazioni che non producono particolari effetti. La necessità di intrecciare in modo organico valutazione e decisione è dimostrata dallo scarso impatto che hanno avuto le molteplici attività di valutazione condotte negli anni passati, non solo sull'efficacia dei nostri sistemi pubblici, ma perfino sulle iniziative politiche per migliorarla.

E' sufficiente citare la scarsissima incidenza che hanno avuto i risultati emergenti da tutte le ricerche internazionali condotte negli ultimi 30 anni sugli apprendimenti scolastici del nostro paese, a partire dalla famosa ricerca IEA six subjects, condotta nel 1971 (Walker 1976). Queste ricerche hanno (tra l'altro) ripetutamente messo in evidenza le notevoli differenze tra i livelli di apprendimento degli studenti residenti nell'Italia meridionale e quelli degli studenti settentrionali; anche la ricerca OCSE PISA 2003 ha messo in evidenza che i ragazzi del Trentino e della Lombardia conseguono risultati analoghi a quelli della Finlandia, che è il Paese in testa alle classifiche mondiali di queste prove, mentre i ragazzi di altre regioni hanno il rendimento più basso tra tutti i Paesi sviluppati. Eppure nessun Governo e nessun Ministro dell'Istruzione, dal 1971 ad oggi, ha ritenuto di dover condurre un serio approfondimento sui motivi di questo divario, che mostra che i problemi della scuola italiana non si risolvono tanto con le grandi riforme (gli ordinamenti scolastici in Lombardia sono uguali a quelli della Calabria), ma monitorando ed agendo sui processi; né qualche Ministro ha mai ritenuto di varare un piano d'azione per affrontare questi fortissimi squilibri, che contraddicono il principio dell'uguaglianza delle opportunità tra i cittadini

Anche il sistema di valutazione delle Università, che pure è stato introdotto in modo capillare dal 1993, con i nuclei di Valutazione di Ateneo ed il Comitato Nazionale di Valutazione, pur producendo prodotti anche molto validi sotto l'aspetto dell'analisi dei processi e dei risultati, non ha sortito a livello di governo locale e nazionale gli effetti sperati.

Insomma, la valutazione ha senso solo se viene organicamente inserita all'interno del processo decisionale e gestionale dell'autorità di governo, altrimenti si limiterà ad essere una più o meno esaustiva ed interessante raccolta di dati.

Il rapporto tra valutatore e decisore politico

Queste considerazioni introducono la complessa tematica del rapporto tra valutazione e politica. Se la valutazione rappresenta una fase del processo decisionale, di cui costituisce un elemento fondamentale, il rapporto è sicuramente molto stretto. Questa vicinanza produce delle ricadute positive, ma è tutt'altro che priva di rischi, perché nel *policy maker* potrebbe sorgere la tentazione di condizionare l'impostazione dell'attività di valutazione, se non gli esiti. Questo è un problema che si può riscontrare in tutti i sistemi istituzionali, in

¹Cfr. http://www.performance-publique.gouv.fr/

forma più o meno esplicita: teoricamente la valutazione dovrebbe essere affidata ad un soggetto del tutto indipendente dall'amministrazione che viene valutata; di fatto questa condizione non viene mai rispettata.

E' evidente che anche il rispetto di un idoneo codice deontologico da parte del valutatore e l'uso di una strumentazione metodologicamente rigorosa e scientificamente corretta rappresentano un baluardo importante rispetto al possibile condizionamento dell'attività valutativa da parte del soggetto politico. In particolare va tenuto presente che la valutazione può disporre di una serie di tecniche metodologiche (statistiche, docimologiche, socioeconomiche) che se correttamente utilizzate sono in grado di limitare il grado di discrezionalità del giudizio valutativo e dunque anche la sua permeabilità ad eventuali condizionamenti esterni.

All'estremo opposto potrebbe sorgere nel valutatore la tentazione di condizionare l'attività del *policy maker*, o di sostituirsi ad esso; occorre invece sempre ricordare che:

- il compito del valutatore è quello di fornire strumenti per la decisione politica, non quello di decidere;
- al soggetto politico spetta autonomia di giudizio e di decisione rispetto ai risultati ed alle indicazioni provenienti dalla attività di valutazione; non necessariamente il policy maker è tenuto a rispettare le indicazioni della valutazione. Nella sua autonomia e responsabilità, e tenendo conto di altre variabili non considerate dalla attività valutativa, il soggetto politico può prendere decisioni diverse.

Insomma la valutazione rappresenta solamente uno strumento della decisione politica; questa spetta a chi è stato legittimato a questo fine, il quale ha la responsabilità di decidere fino a quale punto e con quali modalità intende avvalersi delle indicazioni della attività valutativa.

Le prassi negli altri paesi

Negli altri Paesi sviluppati la necessità di un forte intreccio tra valutazione dei risultati e *governance* è sentita molto più chiaramente. L'Inghilterra è la Nazione dove probabilmente sono stati condotti gli sforzi maggiori per inserire la cultura del risultato in tutti i passaggi critici della gestione del sistema scolastico.

In particolare sono stati introdotti:

- un sistema di indicatori quantitativi (target) per definire e controllare gli obiettivi da raggiungere ad una certa data per quanto riguarda i livelli di scolarità e di competenza degli studenti; questi indicatori vengono definiti a livello nazionale nei Public Service Agreements, e la loro evoluzione viene continuamente monitorata; inoltre gli obiettivi da raggiungere e gli indicatori vengono declinati a livello territoriale, tenendo però presenti la diversità dei diversi contesti, e dunque adeguando il target da raggiungere alla situazione di partenza. Il finanziamento, sia a livello nazionale che a livello locale viene assegnato in funzione del raggiungimento di questi obiettivi; vengono inoltre assegnati incentivi a chi raggiunge gli obiettivi prefissati;
- un sistema di prove oggettive di apprendimento, che vengono somministrate regolarmente a tutti gli alunni all'età di 9, 11, 14 e 16 anni (key stages); i risultati di queste prove vengono resi pubblici, sia a livello distrettuale (Local Education Authorities), sia a livello di singola scuola, e formano le cosiddette Education League Tables, sorta di classifiche relative al rendimento scolastico. Viene prestata attenzione però a confrontare le scuole con altri istituti appartenenti allo stesso contesto socio-economico;
- un sistema di valutazione esterna molto rigoroso, condotto da un'Agenzia autonoma, l'*Ofsted,* che invia presso le scuole *team* composti da ispettori ministeriali ed esperti indipendenti, che compiono una analisi approfondita del funzionamento della scuola,

anche alla luce dei risultati conseguiti dagli alunni nei test. I rapporti degli Ispettori vengono resi pubblici, attraverso la pubblicazione su Internet, e le famiglie possono consultarli, anche come elemento informativo per scegliere le scuole migliori. Inoltre, nel caso di un giudizio critico, la scuola ha a disposizione un certo lasso di tempo per superare le insufficienze rilevate; nei casi più gravi di criticità non risolte la scuola rischia la chiusura.

Questo sistema, così articolato e puntuale nella verifica esterna dei risultati, ha prodotto un miglioramento significativo del sistema educativo britannico, ma è stato anche sottoposto a giudizi negativi per lo scarso coinvolgimento dei docenti. Pertanto negli ultimi anni, sull'onda delle forti critiche ricevute, le visite ispettive, in precedenza molto impegnative sul piano organizzativo, sono state alleggerite in termini di ispettori coinvolti e di tempo trascorso dentro la scuola. Si sta cercando invece di dare più spazio all'autovalutazione della scuola, come strumento per coinvolgere maggiormente i docenti e renderli più direttamente consapevoli dei punti di forza e dei punti di debolezza della loro attività.

Complessivamente si può notare come il sistema inglese è concepito in modo da fornire l'informazione strategica a due soggetti decisori: le famiglie e le autorità politico-amministrative. Le prime, sulla base dei Rapporti degli ispettori e dei risultati dei test, hanno a disposizione uno strumento conoscitivo molto importante per orientarsi nella scelta della scuola per i loro figli, penalizzando così le scuole che vengono valutate negativamente. Le seconde, sempre attraverso i rapporti degli Ispettori, possono individuare le scuole eccellenti e le scuole "critiche" del sistema, e predisporre gli opportuni interventi di sostegno. Infine la definizione di *target* e dei relativi indicatori permette di verificare i risultati complessivi del sistema.

Anche il Governo francese, come si diceva in precedenza, definisce a livello nazionale gli obiettivi di sviluppo del sistema scolastico e stipula con le *Academies* (ovvero le autorità educative locali) dei *Contrats* che stabiliscono, in termini qualitativi, i risultati da raggiungere. Per ogni *Academie* viene anche definito un pacchetto di indicatori, per monitorare l'evoluzione del sistema locale.

Inoltre viene pubblicato annualmente un Rapporto, dal titolo *l'Etat de l'ecole*, nel quale, attraverso una serie molto dettagliata di indicatori, viene condotta una analisi della evoluzione del sistema scolastico francese.

Non esiste un sistema di visite ispettive rivolto alle scuole nel loro complesso; le visite ispettive infatti si concentrano sui singoli insegnanti, e sono molto importanti ai fini dell'avanzamento della loro carriera. Un sistema per valutare i risultati delle scuole tuttavia esiste, e consiste nella pubblicazione annuale del *Palmares* del *Baccalaureat*, ovvero una graduatoria dei licei francesi in base alla percentuale di riuscita degli alunni all'esame del *Baccalaureat* (il Diploma secondario francese). Questa graduatoria è molto popolare in Francia, e viene utilizzata dalla stampa per classificare le scuole; tuttavia il semplice confronto grezzo rischia di privilegiare le scuole più esclusive o più selettive, per cui il Ministero predispone anche delle classifiche che tengono conto del contesto sociale e culturale delle scuole e del grado di selettività, ovvero della percentuale di ragazzi che riesce ad arrivare a conseguire il diploma rispetto al numero di iscritti al primo anno di corso.

Questi due criteri vengono utilizzati per *pesare* i risultati grezzi dei tassi di riuscita, in modo da stabilire quali sono le scuole che realmente ottengono i migliori risultati, a prescindere dall'ambiente di riferimento, per la maggior parte degli studenti.

E' interessante osservare come i risultati dell'indagine OCSE PISA hanno spinto anche i Paesi più tradizionalmente resistenti all'idea di valutazione ad inserire questi meccanismi nella gestione del loro sistema scolastico: è questo il caso della Germania, che dopo i risultati molto negativi emersi nella rilevazione condotta nel 2000 ha deciso di avviare la valutazione esterna degli istituti scolastici.

Infine i sistemi scandinavi, oltre a somministrare test di apprendimento per gli studenti, puntano molto sulla autovalutazione di istituto, in quanto le scuole dei Paesi nordici sono già sottoposte ad un forte controllo esterno da parte della autorità locale, che costituisce al tempo stesso autorità di gestione e riferimento didattico.

Insomma i modelli dei sistemi di valutazione nazionali sono molto diversificati, in ragione dei sistemi istituzionali locali, ma tutti hanno oramai non solo un certo grado di consolidamento, ma anche di intreccio tra analisi dei risultati e processo decisionale.

L'uso degli indicatori

Come mettono in evidenza le esperienze inglesi e francesi, quando si vuole collegare in modo diretto la valutazione all'azione politica spesso si fa ricorso ad indicatori. L'esempio più significativo di utilizzo di indicatori per stabilire un traguardo da raggiungere in campo educativo viene dall'Unione Europea, che ha stabilito, nel quadro del Processo di Lisbona, 5 benchmarks ovvero 5 obiettivi da raggiungere entro il 2010. E' da notare come la terminologia europea abbia preferito adottare il termine benchmarks, piuttosto che quello più vincolante di target, in quanto questi traguardi sono vincolanti a livello di Unione europea ma non di singolo Stato Membro; viene dunque concessa una certa flessibilità ed i benchmarks europei sono da considerare una media tra le Performance dei singoli Stati Membri.

Questi *benchmarks* riguardano alcuni tra gli aspetti più importanti del funzionamento di un sistema educativo, ovvero:

- il tasso di abbandono (non deve superare il 10%)
- il tasso di diploma secondario (deve raggiungere l'85%)
- il tasso di partecipazione all'educazione permanente (deve raggiungere il 12,5% della popolazione)
- il livello di apprendimenti (diminuzione del 20% dei giovani minori di 15 anni con scarse abilità di lettura-scrittura secondo la rilevazione OCSE-PISA)
- il numero di laureati in materie scientifiche (15% in più, con una contemporanea riduzione dello sbilanciamento fra il numero di laureati uomini e il numero di laureate donne).

L'indicazione di obiettivi da raggiungere in termini così facilmente evidenziabili e monitorabili ha avuto un notevole impatto sul dibattito in tema di istruzione e sulle politiche educative dei diversi Stati membri. Tuttavia per il momento i risultati non sembrano eclatanti.

Il più recente rapporto di monitoraggio eseguito dalla Commissione europea, diffuso nel 2006 (*Commission of the European Communities*, 2006), ha messo in luce i seguenti risultati:

Abbandono scolastico

Anche se vi è stato un miglioramento nella percentuale degli abbandoni precoci, la media europea, ferma al 14,9 %, è considerata ancora troppo alta, soprattutto per gli squilibri nei progressi fra i diversi stati. La raccomandazione che emerge dal rapporto è di accelerare i progressi continui degli ultimi anni.

Innalzamento del livello di istruzione

Attualmente la media UE è del 77,3% (era il 76,3% nel 2000), quindi sono necessari ancora sforzi considerevoli per poter raggiungere quell'85% richiesto per il 2010, dovendo passare dall'attuale media annuale dell'0,2% all'1,5%.

Acquisizione delle competenze di base

La diminuzione del 20% nel numero di alunni con basse abilità di lettura-scrittura, significa passare dal dato di partenza del 19,4% (2000) a un 15,5% (200.000 in meno, in cifre assolute) nel 2010. L'analisi di questo benchmark, basata sui risultati dell'indagine OCSE PISA 2003, indica che nessun progresso è stato fatto dal 2000 al 2003, ed anzi in alcuni casi c'è stato un peggioramento, che si traduce in una media UE scesa al 19,8%.

Apprendimento lungo tutto l'arco della vita

Per quanto riguarda questo benchmark, nel 2005 la media UE ha raggiunto il 10,8% (era del 7,9% nel 2000). I progressi fatti fanno quindi ben sperare in un raggiungimento dell'obiettivo del 12,5% entro il 2010. Il rapporto tuttavia ricorda come ulteriori miglioramenti possono essere raggiunti in certe aree, per esempio nel ridurre le disuguaglianze nella partecipazione fra i diversi gruppi della popolazione, disuguaglianze basate su fattori socio-economici, sociali, anagrafici e di genere.

Laureati in materie scientifiche

La percentuale di laureati in materie scientifiche è cresciuta del 16% fra il 2000 e il 2003, rispetto all'obiettivo del 15% per il 2010. Fra i paesi con il tasso di crescita più consistente (più del 10% all'anno fra il 2000 e il 2003) troviamo anche l'Italia (12,8% di media, 18,2% nel 2003).

Il ricorso agli indicatori per fissare gli obiettivi da raggiungere presenta diversi aspetti positivi; difatti l'uso di indicatori:

- obbliga i decisori politici a stabilire i loro obiettivi e le loro priorità
- costringe i decisori ad operazionalizzare gli obiettivi, in modo che possano essere misurabili
- consente il confronto ed il benchmarking
- consente un monitoraggio obiettivo
- permette di incentivare coloro che ottengono risultati migliori
- fornisce un solido punto di partenza per la valutazione.

D'altra parte l'utilizzo di indicatori per definire gli obiettivi da raggiungere non è privo di pericoli, in quanto:

- la necessità di stabilire mete misurabili rischia di far emergere solamente gli obiettivi più banali
- spesso è necessario raccogliere grandi quantità di dati per monitorare i risultati
- il confronto tra situazioni diverse senza tener conto del contesto potrebbe essere scorretto
- l'enfasi sugli indicatori potrebbe mettere in secondo piano l'analisi qualitativa
- i finanziamenti assegnati sulla base di risultati quantitativi potrebbero creare degli effetti perversi

Vi è infine da rilevare che in un sistema complesso come quello educativo la modifica dei comportamenti non si realizza in breve tempo. Pertanto la misurazione dell'impatto di una politica educativa sul sistema potrebbe richiedere tempi anche lunghi.

Si possono pertanto individuare due approcci nell'uso degli indicatori:

- un approccio "soft", che consiste nell'usare gli indicatori:
 - per il monitoraggio interno

- per il confronto volontario con altre istituzioni
- per la definizione volontaria di benchmark
- per l'autovalutazione
- un approccio "hard", quando gli indicatori vengono utilizzati:
 - per il monitoraggio esterno
 - per assegnare finanziamenti aggiuntivi
 - per verificare il raggiungimento di obiettivi precisi.

Sarebbe opportuno che nel processo di decisione politica gli indicatori venissero utilizzati integrando i due approcci: è necessario cioè stabilire dei traguardi misurabili, sui quali tutti si sentano responsabilizzati e che tutti possano verificare, sapendo d'altra parte che l'indicatore è uno strumento e non un fine e che la complessità del sistema educativo richiede una grande attenzione anche agli aspetti qualitativi.

La valutazione del sistema scolastico nel nostro Paese

Nonostante siano passati oltre 15 anni da quando il ministro Mattarella concluse la conferenza nazionale della scuola mettendo in evidenza la necessità di istituire un Servizio nazionale di valutazione, questo obiettivo è ancora lontano dall'essere raggiunto.

A livello nazionale, dopo una sperimentazione durata tre anni, il modello di valutazione degli apprendimenti predisposto dall'Invalsi è stato oggetto di forti critiche, anche da parte dello stesso Ministro della Pubblica Istruzione, che ha richiesto di modificare la metodologia di somministrazione delle prove, procedendo inoltre nella Legge finanziaria alla riforma dello stesso Istituto.

Al di là delle vicende legate ai test di apprendimento, il problema che è stato più volte rilevato riguardo alla strategia nazionale di valutazione del sistema è la mancanza di un modello complessivo, non potendo l'attività di valutazione limitarsi alla distribuzione di prove di apprendimento agli studenti; a distanza di 5 anni dalla sua istituzione si può affermare che l'Istituto Nazionale di Valutazione del sistema scolastico deve ancora decollare. Manca infatti un'ipotesi di valutazione, interna e/o esterna degli Istituti, e tutto viene lasciato alla organizzazione spontanea delle scuole ed alle tradizionali visite ispettive. Manca una raccolta organizzata dei dati di sistema, riguardante le prestazioni delle scuole, l'abbandono, la spesa, i processi organizzativi e didattici; manca in particolare un apparato permanente di indicatori, che possa permettere di monitorare l'andamento del sistema nel suo complesso, così come avviene in molti altri Paesi. Le stesse basi dati del Ministero della Pubblica Istruzione, dopo l'assunzione in carico delle rilevazioni statistiche nazionali, sono state per lungo tempo insufficienti (ad esempio le scuole non statali non erano comprese nelle rilevazioni).

Va invece definita una strategia che metta in rapporto la valutazione del sistema nel suo complesso, l'autovalutazione delle scuole, e la valutazione esterna, che garantisce rigore alle analisi che vengono condotte. Occorre attivare una raccolta sistematica di dati sul funzionamento del sistema, sui suoi costi, sui livelli di dispersione, sulla scolarità, sui rapporti con il mondo del lavoro. Va rafforzato il sistema statistico, con un'anagrafe degli studenti che permetta di ricostruire i percorsi scolastici e di controllare la dispersione scolastica e formativa. Vanno condotte indagini sulla soddisfazione delle famiglie, degli studenti, sugli esiti professionali dei diplomati; vanno monitorate le sperimentazioni promosse dal Ministero. Vanno aiutate le scuole ad avviare processi di autovalutazione fondati su confronti rigorosi non solo degli apprendimenti degli alunni, ma anche delle risorse che spendono e del modo con cui le utilizzano. Occorre definire i ruoli dei diversi

soggetti, dagli Ispettori agli Uffici scolastici regionali, agli Istituti di ricerca e sperimentazione.

Va definito insomma un vero sistema di valutazione della scuola italiana, che fornisca un sostegno alle scuole ed ai docenti per migliorare la qualità della loro attività, ai decisori politici per indirizzare le risorse nel modo più opportuno, ed al Paese per avere conto dei risultati ottenuti con l'investimento effettuato.

I più solidi ed affidabili elementi di valutazione del nostro sistema scolastico provengono dall'esterno, in particolare dall'OCSE, attraverso l'indagine periodica PISA (*Programme for International Student Assessment*) (OECD-PISA, 2004) ed il Rapporto annuale *Education at a Glance* (OECD 2006).

La prima permette di confrontare con cadenza triennale le prestazioni degli alunni di 15 anni per quanto riguarda le competenze linguistiche, matematiche e scientifiche di tutti i principali Paesi del mondo; inoltre, per quanto riguarda l'Italia, la carenza di dati nazionali solidi sugli apprendimenti ha spinto numerose autorità regionali a chiedere all'OCSE un sovracampionamento che possa consentire di conoscere anche il livello delle prestazioni degli studenti nelle diverse Regioni italiane.

Il secondo contiene un elenco di indicatori riguardanti il contesto, le risorse, i processi ed i prodotti dei sistemi scolastici dei Paesi aderenti all'OCSE e permette di confrontare le principali caratteristiche dei sistemi scolastici, dal costo per alunno al numero dei docenti ai tassi di scolarità.

Anche l'Unione Europea, a seguito del programma di Lisbona, che ha portato alla definizione di *Benchmark* ed indicatori rispetto ai quali i sistemi scolastici europei vengono periodicamente monitorati, produce delle statistiche sui siatemi scolastici dell'Unione che costituiscono una preziosa fonte informativa sullo stato di salute della nostra scuola.

Questi riferimenti internazionali costituiscono una fonte importantissima non solo per posizionare il nostro Paese nel contesto internazionale, ma anche per condurre un'analisi interna dello stato del nostro sistema scolastico, individuandone i punti di forza e di debolezza. E' tuttavia paradossale che gli aspetti critici della scuola italiana, quali i deficit relativi agli apprendimenti od il basso numero di alunni per insegnante, o l'elevata età media dei docenti, o l'elevato tasso di abbandono vengano conosciuti dall'opinione pubblica non a seguito di un'attività di *reporting* condotta dal nostro Paese (p.e. da parte del Ministero della Pubblica Istruzione o dello stesso Invalsi) ma a seguito di Rapporti internazionali, costruiti peraltro sulla base dei dati forniti dalle autorità nazionali. A livello nazionale solamente il Censis e l'Isfol, nei loro Rapporti annuali, si cimentano in un'analisi annuale del sistema scolastico e formativo.

A livello locale l'esperienza più significativa di valutazione "di sistema" è quella che viene condotta dalla Provincia Autonoma di Trento, dove dal 1991 è stato istituito un Comitato di valutazione, che ha organizzato un sistema organico di valutazione della scuola e della formazione professionale. Infatti il Comitato di valutazione di Trento:

- produce sistematicamente Rapporti sullo stato e sull'evoluzione della scuola trentina (e, a partire dal 2002, anche sulla formazione professionale iniziale) (Comitato di Valutazione del sistema scolastico e formativo della Provincia di Trento, 2006). I rapporti, che "coprono" i diversi aspetti del sistema (il contesto, le risorse, i processi ed i risultati) si basano su un insieme di indicatori che permettono il confronto della Provincia di Trento con il resto del Paese e con le medie internazionali. Inoltre gli indicatori vengono declinati a livello comprensoriale, consentendo così un'analisi interna del territorio provinciale;
- promuove la partecipazione delle scuole trentine alle indagini nazionali ed internazionali sugli apprendimenti;

- ha organizzato un sistema di autovalutazione per le scuole trentine, basato su una piattaforma che elabora i dati forniti dalla scuola e li tramuta in indicatori scaricabili dal WEB² (Comitato di Valutazione del sistema scolastico e formativo della Provincia di Trento, 2006). A partire da questi indicatori, ed utilizzando anche altri strumenti forniti dal Comitato di valutazione (questionari per le famiglie, per gli insegnanti e per gli studenti) ed i dati sugli apprendimenti la scuola prepara un Rapporto di autovalutazione, che viene inviato al Comitato, che ne verifica la coerenza e la completezza rispetto ai dati in possesso della scuola;
- ha introdotto, per ora in via sperimentale, anche la valutazione esterna degli Istituti scolastici.

Sulla base dei positivi risultati della sperimentazione, la valutazione esterna degli istituti sarà messa a regime in provincia di Trento a partire dal 2007/2008, anche in virtù della nuova legge sul sistema educativo trentino che prevede appunto questa attività.

Negli ultimi anni altre Regioni (p.e. L'Emilia Romagna ed il Piemonte) hanno cominciato a seguire l'esempio trentino, istituendo comitati o gruppi di lavoro che supervisionano l'andamento della scuola a livello territoriale, e svolgendo un'attività di *reporting* sul sistema regionale. Non risultano però condotti in Italia altri programmi di valutazione così sistematici come quello trentino.

Le scuole italiane tra autovalutazione e certificazione

Anche le singole scuole hanno condotto esperienze significative di valutazione, e di autovalutazione in particolare, attraverso la creazione di Reti che hanno coinvolto svariate decine di Istituti, all'interno delle quali è stato sviluppato un lavoro di riflessione sulle tematiche della valutazione e di creazione di strumenti di rilevazione, prevalentemente finalizzati all'autovalutazione. Si possono citare ad esempio la Rete Stresa in Lombardia, il progetto Faro in Sicilia, il Polo per la qualità di Milano e diverse altre Reti che sono sorte spontaneamente durante questi anni, testimoniando una notevole attenzione da parte di molte scuole a questa esigenza.

Secondo l'analisi condotta dall'Invalsi nel 2005/2006 sulla totalità delle scuole del Primo ciclo (elementari e medie), il 62,9% utilizzava per l'autovalutazione un modello elaborato internamente, mentre il 4,1% (265, in valori assoluti) utilizza un modello prodotto da reti di scuole³.

Tutto il materiale del Comitato di valutazione trentino è scaricabile dal sito http://www.vivoscuola.it/Valutazion/Comitato/Comitato-Provinciale.doc_cvt.asp

³ Servizio Nazionale di Valutazione, Questionario di valutazione del sistema scolastico, a.s. 2005-2006, Tabelle statistiche (dal sito Web Invalsi)

Modello utilizzato per l'Autovalutazione dalle scuole del primo ciclo

D78. Quale modello di autovalutazione o di valutazione interna viene utilizzato?	Tipologia scolastica					
	Statale		Non statale		Solo Infanzia non statale	
	N. Istituti	%	N. Istituti	%	N. Istituti	%
Un modello elaborato internamente	4038	62,9	468	41,3	748	36,9
Un modello proposto da reti di scuole	265	4,1	50	4,4	244	12,0
Un modello regionale o provinciale	92	1,4	11	1,0	68	3,4
Un modello proposto dalla regione Valle D'Aosta o dalle province autonome TN BZ	39	0,6	5	0,4	2	0,1
Un modello nazionale proposto da Istituti di ricerca	231	3,6	64	5,7	67	3,3
Un modello internazionale proposto da Istituti di ricerca	192	3,0	43	3,8	13	0,6
Nessuno o non indicato	1561	24,4	491	43,3	887	43.8
Totale	6418	100,0	1132	100,0	2029	100,0

Rispondenti (Istituti Statali + Non statali): 8301 su 9579 (86,6%)

Fonte: Invalsi

Nel quadro variegato della via italiana alla valutazione si è inserita anche la prospettiva della Certificazione, che viene rilasciata alle scuole che lo richiedono e che dimostrano di essere conformi alle procedure indicate dalle normative ISO. Una spinta ad adottare questi modelli di assicurazione qualità proviene anche dalle amministrazioni regionali, che in molti casi richiedono alle scuole che vogliono partecipare ai bandi per ottenere i fondi europei di essere certificate. Pertanto diverse scuole hanno scelto la Certificazione ISO come forma di valutazione, o comunque come modello di assicurazione di qualità Per adattare i modelli ispirati al principio della qualità totale al mondo della istruzione e

Per adattare i modelli ispirati al principio della qualità totale al mondo della istruzione e della formazione sono state anche definite apposite normative, che precisano che (Uni 1998):

"Il sistema di qualità è uno strumento di carattere organizzativo/gestionale centrato sul monitoraggio/controllo di processi che hanno un impatto diretto sulla qualità del prodotto, sulla chiara suddivisione delle responsabilità e sulla predisposizione di risorse adeguate, al fine di prevenire le criticità e di assicurare le conformità ai requisiti del cliente e la sua soddisfazione. Esso costituisce inoltre per il management uno strumento di miglioramento continuo, necessario per una presenza competitiva sul mercato".

Le normative che portano alla Certificazione secondo il modello Iso pongono dunque i processi al centro dell'attenzione. Tuttavia nel mondo della formazione e dell'istruzione il ruolo centrale assegnato ai processi come fattori determinanti la qualità non appare del tutto convincente: infatti, mentre nell'ambito del processo produttivo di beni materiali i fattori di qualità del prodotto sono facilmente individuabili, e la variabile qualità del prodotto è strettamente correlata con la qualità del processo, nell'ambito della produzione di beni immateriali (ed in particolare di conoscenze e competenze) l'individuazione dei

fattori di qualità è molto più complessa e la relazione tra i processi (come definiti dalle diverse modellistiche che si ispirano alla qualità totale) ed i prodotti è meno evidente. Evidentemente anche nel mondo formativo è importante garantire la qualità dei processi, ma non esistono modelli nella letteratura in materia in grado di dimostrare l'esistenza di una stretta relazione causale tra processi e prodotti educativi, tanto che da tutte le indagini internazionali emerge che la più forte variabile esplicativa del successo scolastico è costituita dall'ambiente sociale e familiare degli alunni/allievi.

Per la letteratura e le normative sulla qualità totale la verifica della qualità del prodotto si identifica sostanzialmente nella verifica della soddisfazione del consumatore, sia diretto (l'alunno/allievo) che indiretto (l'azienda, la famiglia, l'istituzione) (Fabris 1995). Occorre considerare che per quanto riguarda il mondo della formazione la soddisfazione degli utenti del processo formativo, sebbene rappresenti un aspetto importante, non è certo l'unico elemento da considerare, anzi in alcune situazioni può costituire addirittura un parametro distorcente; si pensi ad esempio ai corsi che garantiscono un diploma "facile", ma che non assicurano competenze adeguate: in questo caso gli utenti saranno soddisfatti perché il loro obiettivo era ottenere il "pezzo di carta" che permette lo sviluppo di carriera, ma non si può certo parlare di formazione di qualità. Anche senza arrivare a questi casi "limite" è necessario ricordare che non sempre, specialmente nel caso dell'istruzione, l'utente è in grado di giudicare la qualità di un curriculum: a volte solo dopo molti anni si riconosce l'importanza dello studio di una disciplina che al momento della frequenza dell'attività formativa sembrava inutile. In ogni caso non è possibile definire la qualità di una struttura o di un sistema formativo solamente sulla base delle percezioni soggettive degli utenti, senza verificare gli effettivi risultati raggiunti in termini di conoscenze e di competenze acquisite dagli allievi.

L'enfasi prestata ai processi rischia dunque, nel mondo dell'istruzione e della formazione, di far perdere di vista l'oggetto ultimo dell'attività formativa, ovvero la crescita culturale, motivazionale e professionale delle persone.

A livello di singole istituzioni scolastiche i modelli che si ispirano al *Total Quality Management* hanno finora trovato un'accoglienza parziale, e spesso strumentale; non poche scuole li hanno infatti adottati o per una questione di immagine, in quanto la presenza di un "marchio di qualità" può costituire un richiamo per l'utenza, o per una questione economica, essendo la certificazione ISO uno dei prerequisiti fissati dalle Regioni per accedere ai Fondi Europei.

Molte scuole hanno invece preferito seguire altri approcci di controllo della qualità della loro attività, basate sui modelli input-output

Secondo i modelli input-output la qualità è un concetto relativo, legato alla misura in cui (*output*) si riesce a trasformare la materia prima (*input*) seguendo gli obiettivi prefissati (Cohn 1975). Le elaborazioni e riflessioni su questo modello hanno portato ad articolare il concetto di input, distinguendo la condizione di partenza (il Contesto) dalle Risorse erogate (Stufflebeam 1971). In ogni caso il centro dell'attenzione si focalizza sui Prodotti (così come preventivamente definiti dagli obiettivi di partenza), che sono la vera cartina di tornasole della qualità dell'azione formativa.

La riflessione valutativa ha portato a mettere in luce la relazione che lega i prodotti al contesto (uno dei pochissimi elementi certi della letteratura in materia), e l'attenzione che va prestata, nel valutare i risultati, alle risorse impiegate (umane, economiche, strutturali). Pertanto la valutazione della qualità raggiunta dai prodotti dell'azione formativa deve tenere sempre conto dei punti di partenza e delle risorse impiegate: sarebbe, ad esempio, del tutto scorretto mettere sullo stesso piano i risultati di una scuola posizionata in una zona benestante con quelli di una scuola posizionata in un'area degradata. Anche il concetto di obiettivo può essere ulteriormente declinato, aggiungendo complessità al modello della valutazione: accanto agli obiettivi finali possono infatti essere individuati degli obiettivi intermedi, propedeutici al raggiungimento dell'obiettivo finale.

Un problema da non trascurare, quando si concentra l'azione valutativa sui prodotti dell'azione scolastica, sono i tempi medio-lunghi dell'impatto dell'intervento formativo in termini di cambiamento, specialmente quando l'intervento viene condotto a livello di sistema. Al contrario i processi cambiano più velocemente sotto l'impulso delle strategie dell'organizzazione. Resta da vedere se *quei* processi finiscono poi per produrre migliori risultati di prodotto.

Il modello europeo per l'assicurazione e lo sviluppo della qualità

Il punto debole più rilevante dei classici modelli input-output è costituito dalla mancanza di meccanismi di feed-back. Tali modelli permettono cioè lo scatto di una fotografia precisa ed accurata, ma non contengono elementi per indirizzare il sistema verso il miglioramento; si tratta più di un'attività di *quality control* che di *quality developmen*t, quando invece la finalità della valutazione degli output non è solo di tipo certificativo ma anche di tipo diagnostico, serve cioè per correggere il sistema e promuoverne il miglioramento.

Per passare dalla semplice verifica dei risultati al miglioramento è necessario integrare l'approccio legato alla verifica dei risultati con l'approccio legato alla gestione dei processi. Per questa ragione a livello europeo, il *Technical Working Group sulla qualità dell'Istruzione e Formazione professionale* istituito dalla Commissione Europea nel quadro del processo di Lisbona ha sviluppato un modello denominato CQAF (*Common Quality Assurance Framework*) (European Commission 2005).

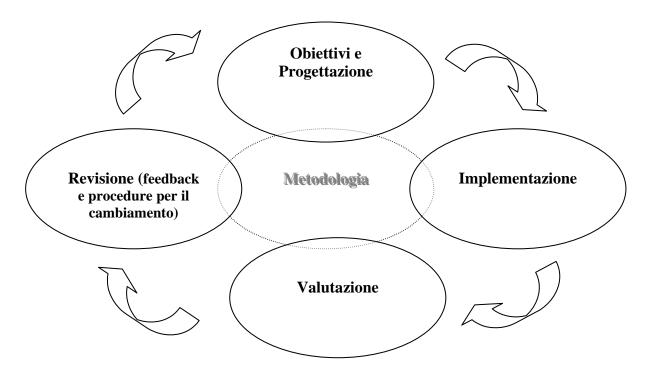
Il CQAF costituisce un quadro di riferimento europeo per assicurare e sviluppare la qualità nell'istruzione e formazione professionale e comprende:

- un modello, per facilitare la programmazione, lo sviluppo, la valutazione e la revisione dei sistemi ai diversi livelli
- una metodologia per la valutazione e la modifica dei sistemi (l'enfasi viene data all'autovalutazione integrata con la valutazione esterna)
- un sistema di monitoraggio e di misurazione; è stato definito un set di indicatori per facilitare gli Stati membri a monitorare e valutare i loro sistemi a livello nazionale e regionale.

Il CQAF si basa sul cd. "*Quality circle*", ovvero il modello che sta alla base del concetto di *Qualità Totale* (Feigenbaum 1983), e comprende i seguenti elementi correlati:

- Progettazione
- Implementazione
- Valutazione
- Revisione

IL MODELLO EUROPEO DI ASSICURAZIONE QUALITÀ



La progettazione attiene alla definizione di obiettivi chiari e misurabili riferiti alle politiche, alle procedure, ai compiti ed alle risorse umane. Comprende anche la definizione di standard di input e output per la progettazione e l'implementazione di dispositivi di assicurazione qualità, per la certificazione degli individui e/o l'accreditamento delle strutture formative e/o dei programmi. Gli obiettivi devono essere formulati in termini comprensibili e se possibile associati ad indicatori misurabili, al fine di consentire il controllo sul conseguimento dei risultati programmati.

L'implementazione riguarda l'esecuzione delle azioni pianificate per assicurare il conseguimento degli obiettivi programmati. È necessario che le regole ed i passi procedurali siano chiari a tutti gli attori coinvolti.

Il processo di *valutazione* si articola in due fasi: la raccolta ed analisi dei dati e il confronto sui risultati. L'efficacia della valutazione dipende in larga parte dalla definizione di una metodologia chiara e della frequenza del processo, nonché dalla coerenza tra i dati e gli indicatori predeterminati e gli obiettivi.

Infine, poiché il miglioramento è un processo continuo e sistematico, deve prevedere una *revisione* costante che a partire dai dati raccolti attraverso la valutazione assicuri il necessario *feed back* e la realizzazione di opportuni cambiamenti.

Detto in altri termini il *Common Quality Assurance Framework* enfatizza la necessità che il processo di valutazione sia organicamente inserito all'interno di un processo decisionale, altrimenti rimarrà un'analisi dei risultati fine a sé stessa, forse utile per il controllo ma non per lo sviluppo del sistema.

Il *Common Quality Assurance Framework* si propone di superare la contrapposizione tra modelli input-output e modelli della qualità totale, ognuno dei quali presenta importanti punti di forza, che è necessario valorizzare, e punti di debolezza, da superare; volendo riassumerli schematicamente potremmo dire che i primi privilegiano la verifica dei risultati senza fornire indicazioni specifiche sulle strategia di miglioramento, mentre i secondi privilegiano gli aspetti legati alla gestione, a prescindere dagli "oggetti" da gestire.

Punti di forza e di debolezza dei modelli di assicurazione di qualità

	Modelli input - output	Modelli della qualità totale			
Punti di forza	 Focalizzazione sullo specifico dell'attività formativa Attenzione ai prodotti piuttosto che alle procedure Taratura dei prodotti alla luce del contesto e delle risorse utilizzate 	 Allargamento della riflessione sulla qualità ai processi gestionali Definizione di criteri di valutazione dei processi Possibilità di misurazione dei risultati del cambiamento in tempi brevi (in quanto limitata ai processi) 			
Punti di debolezza	 Mancanza di criteri di analisi dei processi Non mettono in discussione le modalità di definizione degli obiettivi Il miglioramento del prodotto dell'azione formativa non è sempre rilevabile a breve scadenza Mancano criteri per impostare una strategia di miglioramento 				

Recentemente alcuni Stati membri dell'Unione Europea, come Danimarca, Finlandia e Romania hanno formalmente adottato il CQAF, che diventerà oggetto di una Raccomandazione da parte del Parlamento europeo e del Consiglio a tutti gli Stati Membri perché lo adottino.

L'analisi del valore aggiunto

Uno dei maggiori limiti delle analisi che cercano di valutare la qualità degli istituti scolastici e dei docenti consiste nella grande influenza del livello socioculturale familiare sui risultati conseguiti dagli studenti. Questa influenza è messa in risalto da tutte le indagini sui livelli di apprendimento. In particolare il titolo di studio del padre e della madre risulta fortemente correlato con il livello di apprendimento dei ragazzi. Negli Stati Uniti si parla a questo proposito di effetto Volvo: per predire il livello di una scuola non è necessario sottoporre a test i ragazzi, è sufficiente contare le automobili di marca che aspettano gli studenti fuori della scuola (Wesson, K.A. 2000). Questa grande influenza

rende molto arduo determinare con esattezza attraverso le normali rilevazioni l'influenza dell'insegnamento sui risultati degli studenti; anche se i risultati sono buoni, in larga misura essi dipenderanno dall'ambiente e non dagli insegnanti.

Una strada che viene tentata per risolvere questo problema è determinare il valore aggiunto dell'insegnamento, cioè quella *quota* di saperi dei ragazzi che è realmente attribuibile alla prestazione dell'insegnante. Secondo alcune importanti esperienze condotte negli Stati Uniti, il valore aggiunto emerge attraverso la misurazione dei risultati dei ragazzi in momenti successivi utilizzando strumenti comparabili. La differenza dei risultati tra le diverse misurazioni effettuate attraverso i test farebbe emergere il differenziale di apprendimento effettivamente attribuibile all'insegnante. Su questa base sarebbe dunque possibile misurare in modo oggettivo e preciso il rendimento degli insegnanti.

Questa metodologia è stata sperimentata nello Stato del Tennessee per oltre 10 anni (*Tennessee Value Added Assessment System*, TVAAS). Il sistema misura la crescita dell'apprendimento degli studenti dall'inizio dell'anno scolastico alla fine, ed i docenti vengono classificati sulla base dello scarto tra la crescita reale e quella attesa.

Secondo Sanders (1996) e Hanushek (1998) questo tipo di approccio è affidabile e corretto: le graduatorie del TVAAS si basano su un periodo di raccolta dati di tre anni, per prevenire le fluttuazioni casuali. Inoltre mentre i livelli assoluti di apprendimento sono molto legati allo status familiare, i differenziali non presentano questo tipo di problema. I risultati mostrano che alcuni insegnanti ottengono una crescita dei loro studenti superiore ai risultati attesi del 150 o del 200%; altri un rendimento inferiore del 50%. Evidentemente l'impatto dell'insegnante sui livelli di apprendimento degli studenti è notevole. Attualmente altri Stati americani stanno progettando di adottare questa metodologia: il North Carolina, l'Ohio, la Pennsylvania, l'Arizona.

Secondo Hanushek l'utilizzo di questa metodologia favorisce l'eguaglianza di opportunità: infatti esso permette di valutare i risultati tenendo conto dei punti di partenza; pertanto nessuna scuola che si trova a che fare con ragazzi problematici dovrà sentirsi minacciata dal loro utilizzo, come avviene oggi, in quanto non si tiene conto dei risultati assoluti ma dei risultati relativi, ovvero del progresso fatto registrare dagli alunni dall'inizio del corso. Inoltre permette di allocare meglio le risorse umane, concentrando i docenti più bravi sui casi più difficili, mentre oggi nelle scuole americane (ma con tutta probabilità si potrebbe fare questa osservazione anche per il nostro Paese) i docenti più bravi finiscono per essere assegnati agli studenti più brillanti, oppure le famiglie degli studenti più bravi riescono a far assegnare i loro figli a questi insegnanti.

Dalle sperimentazioni che sono state effettuate con scuole collocate in aree deprivate si è constatato che attraverso una opportuna politica delle risorse umane i risultati di apprendimento degli alunni migliorano sensibilmente rispetto alle medie federali e dello Stato.

Come altri esperti (McCaffrey, Lockwood., Koretz & Hamilton, 2003) fanno notare, l'analisi del valore aggiunto per valutare gli insegnanti presenta molti rischi, specialmente quando si basa su prove costruite a livello nazionale con la funzione specifica di valutare gli alunni ed i cui punteggi sono basati sulla norma⁴. L'analisi del valore aggiunto richiede inoltre una raccolta dei dati molto complessa. Infatti è necessario tenere traccia dei risultati degli alunni per diversi anni, con il rischio di errore nell'attribuzione dei codici personali. Occorre anche tener conto dei trasferimenti degli alunni e degli insegnanti: quest'ultimo aspetto, in un contesto con elevata mobilità dei docenti come il nostro (specialmente nelle aree periferiche) creerebbe rilevati problemi ad un tipo di metodologia

_

⁴ I punteggi delle prove oggettive di apprendimento possono essere basati sulla norma, ovvero essere riferiti alla posizione relativa degli alunni nella graduatoria generale, oppure sul criterio, ovvero essere riferiti alla capacità specifica di risolvere le prove.

che invece per essere significativa richiede la continuità. Infine il confronto tra le prestazioni attuate in test somministrati in periodi differenti si basa sul presupposto, non sempre verificabile, di una omogeneità delle condizioni di somministrazione del compito.

Conclusioni

Per decidere è necessario conoscere. L'attività di valutazione, avendo sviluppato metodologie sempre più sofisticate per rappresentare una realtà che si manifesta in modo variegato, rappresenta uno strumento indispensabile per chi deve governare un sistema complesso come quello educativo.

E' pronto il sistema politico nazionale a farne veramente uso, come accade negli altri Paesi europei?

L'esperienza degli ultimi anni non presenta segnali incoraggianti. La sensazione è che l'attività di valutazione, con il suo apparato di cifre e dati che possono mettere in evidenza anche realtà poco gradite non solo a qualche operatore del sistema, ma anche al *policy maker*, sia spesso evocata, anzi qualche volta proclamata come toccasana delle debolezze del sistema, ma non venga mai effettivamente attivata e sopratutto utilizzata. Come si diceva in precedenza, i risultati della rilevazione OCSE-PISA 2000 provocarono in Germania un autentico terremoto, che portò alla concessione di maggiore autonomia ed all'introduzione della valutazione esterna delle scuole. Già nel 2003 si sono visti i primi risultati di questo nuovo approccio, che ha permesso alla Germania di recuperare diverse posizioni nel quadro internazionale. Nel nostro Paese, che ottenne nel 2003 risultati ben peggiori rispetto alla Germania, venne organizzata una Conferenza Nazionale sugli apprendimenti, al termine della quale il Ministro dell'epoca diede l'indicazione ai docenti di insegnare ai ragazzi come si affronta un test. Purtroppo quando il dito indica la luna c'è sempre qualcuno che guarda il dito...

Bibliografia

Allen, D.(ed.), *Assessing student learning: from grading to understanding*. Teachers College Press, New York,1998

Allulli, G., "La valutazione dei sistemi educativi complessi", in *Scuola democratica*, 1-2, 1992

Allulli, G, Le misure della qualità, Seam, Roma 2000

Allulli, G., Grando T., La scuola trentina si valuta, Didascalie libri, Trento 2004

Allulli G.(2005), *La valutazione delle politiche e dei sistemi educativi*, in Studi di Sociologia, A. XVIII n.3 pp. 91-316, Milano, Vita e Pensiero

Barzanò, G. ,Mosca, S. Scheerens J. *L'autovalutazione nella scuola,* Bruno Mondadori, 2000

Bondioli, A., Ferrari, M., *Manuale di valutazione del contesto educativo: teorie, modelli, studi per la rilevazione della qualità della scuola*, F. Angeli, Milano 2000

Bottani, N., Cenerini, a., *Una pagella per la scuola. La valutazione tra autonomia ed equità.* Erickson, Trento 2003

Castoldi, M., La scuola sotto esame, La Scuola, Brescia, 2000

Cronbach L.J.e al., *Toward Reform of Program Evaluation: Aims, Methods and Institutional Arrangements,* Jossey-Bass, S. Francisco, Cal, 1980

Censis, *Per un Servizio Nazionale di Valutazione*, Studi e documenti degli Annali della Pubblica Istruzione n.57, Le Monnier, Firenze 1991

Ceri-Ocse, Schools under scrutiny, Parigi 1995

Cohn, E. (1975), *Input-Output Analysis in Public Education*, Cambridge, MA, Ballinger Publishing Company

Comitato di Valutazione del sistema scolastico e formativo trentino (2004) *La scuola trentina si valuta*, Trento, Didascalie Libri

Comitato di Valutazione del sistema scolastico e formativo trentino (2006) *Le nuove sfide* per il sistema trentino, Trento, Didascalie Libri,

Commission of the European Communities (2006) *Progress Towards The Lisbon Objectives In Education And Training,* Sec (2006) 639, Bruxelles

Domenici, G. *La valutazione come risorsa. Analisi degli apprendimenti ed autovalutazione di Istituto*, Tecnodid, Napoli 2000

Fabris G.(1995), Consumatore e Mercato: le nuove regole, Milano, Sperling & Capfer,

Feigenbaum, A.V. (1983), Total quality control, New York Mcgraw-hill

Fraccaroli, F., Vergani, A., Valutare gli interventi formativi, Carocci, Roma 2004

Gay, O., (2005) *Public Service Agreements*, Standard Note: SN/PC/3826, House of Commons Library, London

European Commission Education and Culture, (2005), Fundamentals of a 'Common Quality Assurance Framework' (CQAF) for Vet in Europe, Bruxelles

Hopkins, D., "Indicatori del processo educativo per un miglioramento della scuola", in *Valutare l'insegnamento*, Armando, 1994

IIPE, Indicators of educational systems, a cura di J. Johnstone, Kogan Page, Parigi 1981

Luhman, N., Schorr, K., *Il sistema educativo: problemi di riflessività*, Armando, Roma 1988

McCaffrey, D., Lockwood J.R., Koretz, D.M., & Hamilton, L.S. (2003). *Evaluating value-added models for teacher accountability*. Santa Monica, CA: Rand Corporation

Nuttall, D., "Scelta degli indicatori", in OCSE, Valutare l'insegnamento, Armando, Roma 1994

OECD, Methods and statistical needs for educational planning, Paris, 1967

OECD, Esami delle politiche nazionali dell'istruzione, Armando, Roma 1998

OECD-PISA (2004), Learning for tomorrow's world, first results from Pisa 2003, OECD Publishing, Paris

OECD, Education at a Glance, OECD indicators 2006, OECD Publishing, Paris 2006 Palumbo, M., *Il proceso di valutazione. Decidere, programmare, valutare*, F.Angeli,

Milano 2001

Ribolzi, L., L'autovalutazione nella scuola dell'autonomia, La Scuola, Brescia 2001

Rivkin, S. G., Hanushek, E. A., Kain, J.F., (1998) *Teachers, Schools, and Academic Achievement,* National Bureau of Economic Research Working Paper

Romei, P, La qualità nella scuola, Mc Graw-hill, Milano 2001

Robinson-Vaizey, The Economics of Education, Mac Millan, London, 1966

Sanders, William L. and June C. Rivers, (1996) *Cumulative and Residual Effects of Teachers on Future Student Academic Achievement, Research Progress Report*, University of Tennessee, Value-added Research and Assessment Center,

Scheerens, J., Effective schooling: Research, theory and practice, Cassell, London 1992

Scheerens, J., Improving school effectiveness, Unesco, Parigi, 2000

Scurati, C., Qualità allo specchio, La Scuola, Brescia 1998

Stufflebeam D. et. al, (1971), *Educational Evaluation and Decision Making*, Itasca, IL: F.E. Peacock

Treellle, L'Europa valuta la scuola. E l'Italia? Genova 2002

Uni (1998), Linee guida per lo sviluppo e l'adozione di un sistema di qualità negli organismi di formazione secondo la norma Uni EN 9001, Milano

Van Herpen M, "Conceptual models for education indicators", in *The OECD international education indicators*, Parigi 1992

Walker D. A. (1976), *The IEA Six Subject Survey: An Empirical Study of Education in Twenty-one Countries. International Studies in Evaluation IX*, Stokholm, Almquist & Wiksell, New York, John Wiley & Son

Wesson, K.A. (2000) The 'Volvo Effect" Education Week.org