



*Ministero dell'Istruzione
dell'Università e della Ricerca*



CONFERENZA NAZIONALE SUGLI APPRENDIMENTI DI BASE

Roma, 9-10 febbraio 2005

INDICE

INTERVENTO DI APERTURA

SOTTOSEGRETARIO On. Valentina Aprea

L'APPRENDIMENTO PER IL MONDO DEL DOMANI

Andreas Schleicher

- **Alcune considerazioni da PISA - Programme for International Student Assessment 2003 (Programma OECD per la Valutazione Internazionale dello Studente)**
- **I risultati dello studio P.I.S.A. 2003 – Italia**

LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI DI BASE Sintesi

Giacomo Elias

RELAZIONI FINALI DEI GRUPPI DI LAVORO SU

- **Come si costruiscono lungo l'iter scolastico le competenze essenziali in italiano degli allievi quindicenni?**
- **Come si costruiscono lungo l'iter scolastico le competenze essenziali in matematica degli allievi quindicenni?**
- **Come si costruiscono lungo l'iter scolastico le competenze essenziali in scienze degli allievi quindicenni?**
- **Quali azioni di formazione del personale docente sono necessarie per migliorare gli apprendimenti di base?**
- **Come verificare periodicamente il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento degli apprendimenti nel corso dell'anno scolastico?**
- **Il ruolo del MIUR, delle Regioni e degli Enti locali, dell'INVALSI, dell'INDIRE, degli IRRE, degli Uffici scolastici regionali**

INTERVENTO CONCLUSIVO Sintesi

MINISTRO Letizia Moratti

DIECI PUNTI PER MIGLIORARE LE COMPETENZE IN ITALIANO, MATEMATICA E SCIENZE

INTERVENTO DI APERTURA SOTTOSEGRETARIO On. Valentina Aprea

E' con grande soddisfazione che saluto tutti gli intervenuti alla prima Conferenza Internazionale degli Apprendimenti di base.

Questa Conferenza è stata fortemente voluta del Ministro Moratti per avviare una prima generale, ma, allo stesso tempo approfondita analisi dei risultati relativi ai nostri alunni nell'indagine internazionale denominata Pisa 2003, promossa dall'OCSE.

I risultati sono pubblici da circa due mesi. Non abbiamo voluto far trascorrere altro tempo per creare un'occasione di studio e di confronto, dentro e fuori la scuola italiana, circa lo stato di salute del nostro sistema educativo, partendo proprio da questi dati.

In controtendenza con atteggiamenti che per troppo tempo (la partecipazione dell'Italia alle rilevazioni internazionali è iniziata nel 1985) hanno teso a sottovalutare e perfino ad ignorare gli esiti delle indagini internazionali che segnalavano situazioni di sofferenza e che avrebbero pertanto dovuto rappresentare i primi campanelli di allarme, intendiamo ora partire dai lavori di questa Conferenza per "accendere i riflettori" sulle competenze di Italiano, Matematica e Scienze realmente possedute dai nostri studenti ed individuare strategie di miglioramento della qualità complessiva degli apprendimenti.

Attualmente, nella scuola secondaria di II grado, il 97,4 % degli studenti delle scuole statali supera gli esami di stato. Abbiamo percentuali di promossi del 99,3 % nei licei classici, del 99 % negli scientifici, del 96 % negli istituti tecnici e del 95 % negli istituti professionali. Votazioni: il 40 % dei diplomati sta sotto i 70/100, le votazioni più alte (da 90 a 100) appartengono al 18,1 %.

Percentuali di prestazione ancora migliori si registrano per gli esami di licenza media: siamo al 98,1 % di promossi, con il 40 % degli alunni licenziati con il giudizio di sufficiente, il 30 % con buono, il 16 % con distinto e il 14 % con ottimo.

Percentuali addirittura assolute negli esami della scuola primaria, ora eliminati dal d.lgs. n. 59/04.

Alla luce di questi dati, dunque, si potrebbe dire che abbiamo una scuola di qualità. Andando però a vedere in profondità, la realtà si presenta molto meno gratificante.

Scuola primaria. I dati relativi alla lettura dei fanciulli italiani di nove anni (4^a classe della scuola primaria) ci collocano entro la fascia del livello alto lungo la scala internazionale del rendimento. I nostri bambini sono molto bravi fino alla terza classe della scuola primaria. Tra i migliori a livello internazionale. In un'ipotetica scala da uno a dieci meritano quasi otto. Dopo gli ultimi due anni di scuola primaria, però, scivolano sorprendentemente all'indietro: più o meno a quota cinque.

Scuola secondaria di I grado. Nella scuola secondaria di I grado 6 ragazzi su 100 sono respinti in prima, 4 in seconda e 3,2 in terza; 12,6 % sono comunque in ritardo in terza classe. Un **2 % circa abbandona la scuola**, perché ha accumulato numerose ripetenze. Nonostante questa pesante fallimento, la scuola secondaria di I grado licenzia, poi, all'esame finale, il 40 % degli alunni con il giudizio di sufficiente, il 30 % con quello di buono, il 16 % con distinto e il 14 % con ottimo. I sufficienti andrebbero, tuttavia, distinti, ci dicono le ricerche statistiche, in un terzo di "veri" sufficienti, un terzo di non sufficienti e l'ultimo terzo di incerti tra insufficienza e sufficienza, cosicché molti buoni, solo qualche anno fa, sarebbero stati valutati sufficienti.

Scuola secondaria di II grado. I sufficienti che finiscono la scuola secondaria di I grado si distribuiscono così: il 28,61 % si iscrive negli istituti professionali; il 49,66% nei tecnici; l'8,40 % nei licei pedagogici e delle scienze umane; l'8,01% nei licei classici e scientifici; il 5,32% negli istituti d'arte. Gli ottimi: 1,47% nei professionali; 26,38 % nei tecnici; 5,10 % nei licei pedagogici e delle scienze umane; 65,89 % nei licei; 1,16 % negli istituti d'arte. Risultato di questa distribuzione molto gerarchizzata: **il 34,95 % dei ragazzi che comincia la prima superiore si perde prima di diplomarsi.** La perdita nel quinquennio è di 7 su 100 nei classici, 17 negli scientifici, mentre raggiunge la ragguardevole cifra di 50 negli istituti tecnici e di 70 % negli istituti professionali. In generale, poi, nella secondaria di II grado, i promossi con debito formativo sono il 42,1 % in prima e il 42,8 % in seconda, con punte rispettivamente del 54,3 % e del 45,7 % al secondo anno degli istituti professionali e degli istituti tecnici. **Solo quasi 4 studenti su 10, perciò, alla fine di questa corsa ad ostacoli, si diplomano, in regola, a 19 anni.**

Ad incrementare interrogativi e riflessioni sulla reale qualità degli apprendimenti dei nostri studenti giungono, oggi, anche i risultati dell'inchiesta Pisa sui quindicenni.

Finora, un diffuso pregiudizio sui paradigmi culturali e sulle metodiche delle prove internazionali, accusate di risentire troppo della cultura anglosassone, hanno portato la scuola, l'opinione pubblica, i governi a non prendere sul serio i risultati delle indagini, perché ritenuti appunto incommensurabili con quelli raccolti "in casa nostra".

In realtà proprio i risultati Ocse-Pisa, relativi ai quindicenni di Lombardia, Veneto, Trentino e Alto-Adige, dimostrano che le prove di ispirazione anglo-sassone sono state superate brillantemente dai quindicenni di queste regioni. Semmai l'immagine che ci viene consegnata è quella di un Paese diviso, con una parte che sta nella zona alta della classifica mondiale e un'altra, prevalente, che si colloca ai livelli più bassi. Il che dimostra che, nonostante un'uniformità amministrativa e giuridica del sistema nazionale di istruzione, non esiste uniformità nazionale dei livelli di prestazione del servizio educativo ai cittadini, né esiste uniformità distribuita della qualità degli apprendimenti.

Si tratta di una tendenza che, come ci dicono le rilevazioni statistiche, è via via cresciuta in questi ultimi decenni, invece di diminuire, tendenza che desta gravi preoccupazioni, ed alla quale è indispensabile porre al più presto rimedio, proprio in nome dell'equità formativa, del diritto al successo formativo di ciascuno e di tutti, del *No Child Left Behind* dei repubblicani e dei democratici negli Usa, del "non trattare come uguali i disuguali" di Don Milani.

Attraverso questa Conferenza ci proponiamo, dunque, di attirare innanzitutto l'attenzione della Scuola italiana, della sua Amministrazione, dell'Università, della cultura, dei mass media su questi dati Ocse Pisa: **vogliamo socializzare lo "shock" che essi producono per renderlo fecondo ed utile per il Paese**. Dall'analisi di questi dati - ciascuno per le responsabilità che ha - dovrà trarre conseguenze sul piano delle politiche della didattica, dei piani di studio, della docenza e delle politiche legislative.

A tal proposito **la riforma del sistema di istruzione e di formazione** che abbiamo varato in questi anni costituisce già una risposta di medio-lungo termine, dal momento che è stata predisposta anche tenendo ben presenti queste diagnosi e, soprattutto, le esigenze di intervento che ne conseguono. In continuità con le novità introdotte dal DPR 275 /99 che ha regolamentato l'autonomia didattica, organizzativa, di ricerca e di sviluppo delle istituzioni scolastiche, sono state, infatti, varate la legge delega 53/2003, il decreto Lgs. 59/2004 e le relative Indicazioni Nazionali per i primi otto anni di istruzione.

Tali provvedimenti disegnano un quadro ordinamentale che sposta il baricentro dall'insegnamento all'apprendimento, dalle conoscenze disciplinari alle competenze personali degli studenti.

In pratica, prescrivono ciò «a cui tutte le scuole del Sistema Nazionale di Istruzione sono tenute per garantire il diritto personale, sociale e civile all'istruzione e alla formazione di qualità». Indicano con analiticità i confini e i percorsi della cosiddetta «cultura generale» per tutti, che lo Stato richiede sia patrimonio di ogni cittadino, e che i cittadini possono controllare che sia offerta da tutte le scuole del servizio pubblico. Sono più dei saperi essenziali; sono, allo stesso tempo, i saperi (il 'qualcosa' di reputato valido) che lo Stato chiede alla scuola di fornire ai ragazzi perché essi, tutti, nessuno escluso, imparino ad apprendere e facciano maturare così la loro personalità, per esercitare appieno la cittadinanza attiva e l'occupabilità in tutte le fasi della vita (Long Life Learning).

E ancora, poiché l'occasione di questa Conferenza ci viene offerta dagli esiti di un'indagine internazionale di tipo valutativo, non trascureremo di affrontare gli aspetti più strettamente legati alla problematica della verifica/certificazione delle conoscenze, delle abilità e competenze degli apprendimenti di base.

Nel disegno della riforma del sistema educativo una rilevanza particolare è stata riservata alla revisione dei processi di valutazione. Stiamo lavorando per costruire **un nuovo modello nazionale della valutazione** che si attesterà su due livelli: quello della valutazione di sistema dei livelli generali di prestazione, demandata al Servizio Nazionale di Valutazione; quello della nuova valutazione periodica annuale dei singoli studenti in riferimento alle unità di apprendimento e al Portfolio delle competenze personali, spettante alle scuole. Ci auguriamo che tutto ciò possa dare impulso alla diffusione della **cultura della valutazione**, aperta alla ricerca europea ed internazionale della valutazione. Ma, soprattutto, ci aspettiamo che i processi di valutazione esterna possano diventare strategia complessiva di miglioramento della qualità del sistema educativo, in coerenza con i processi di auto-valutazione di Istituto. Così pure, puntiamo, attraverso l'azione dell'istituendo Servizio Nazionale di Valutazione, a conseguire informazioni sempre più affidabili sulle conoscenze, abilità e competenze degli studenti, al fine di orientare la *governance* del sistema e di programmare da parte degli organi regionali e nazionali, le strategie e le politiche educative in maniera sempre più consapevole, fino all'allocazione delle risorse in risposta a bisogni e specificità accertate. Questo processo di diffusione della cultura della valutazione deve, altresì, costituire uno strumento per **costruire un sistema comune di paradigmi, di parametri, di**

pratiche valutative muovendo dalle esperienze, dalle elaborazioni, dalla ricerca che sono in corso a livello nazionale ed internazionale.

A partire dal gennaio 2005 è entrato in vigore il Portfolio europeo "Europass".

Ma anche il *framework* di Pisa 2003 può servire in modo decisivo a far crescere la cultura della valutazione, perché contiene quadri concettuali, paradigmi, parametri e prove largamente sperimentati in scala europea e mondiale.

Ci attendiamo perciò che ogni scuola e ogni insegnante vengano a conoscenza dei risultati Ocse-Pisa 2003 e che i dirigenti istituiscano ambiti immediati di riflessione.

E ci attendiamo che le Direzioni scolastiche e l'Amministrazione, l'Invalsi, l'Indire e gli IRRE adottino tutti i mezzi necessari, per le responsabilità istituzionali che hanno, per offrire sostegno e organizzazione a questo sforzo straordinario di lettura e riflessione sui dati.

Ci attendiamo anche che le Università, gli enti di ricerca e le istituzioni culturali partendo da queste informazioni possano investire sempre più sui giovani tanto per migliorare i livelli di competenza quanto per sviluppare l'eccellenza.

I lavori della Conferenza saranno aperti dalla relazione del responsabile del Progetto Pisa, il dott. Schleicher, che ringrazio per aver accettato il nostro invito.

A lui abbiamo chiesto di richiamare le ragioni e le caratteristiche essenziali del Progetto, di fornirci le informazioni sulle caratteristiche dei migliori sistemi educativi, a partire da una panoramica mondiale dei livelli di competenza dei quindicenni.

Il prof. Elias (delegato italiano al Consiglio dei Paesi partecipanti al Progetto OCSE-Pisa) ci riporterà sul "caso Italia" e introdurrà i lavori delle sessioni tematiche che sono state pensate per raccogliere prime analisi e spunti di riflessione da presentare al Ministro Moratti nella sessione conclusiva di domani.

I lavori si concluderanno con la presentazione da parte del Ministro di azioni strategiche di medio-lungo respiro per promuovere interventi ordinari e straordinari finalizzati a giungere a tutti gli appuntamenti nazionali ed internazionali (Pisa 2006) più preparati e con un sistema educativo di qualità.

L'APPRENDIMENTO PER IL MONDO DI DOMANI

Andreas Schleicher

Alcune considerazioni da PISA Programme for International Student Assessment 2003 Assessment' (Programma OECD per la Valutazione Internazionale dello Studente)

La più recente valutazione OECD sulla performance dello studente - sviluppata nell'ambito del P.I.S.A. - nel 2003 - ha rivelato notevoli differenze circa l'entità degli strumenti formativi che i vari paesi membri sono riusciti a fornire ai giovani per l'apprendimento e lo sviluppo di competenze in aree tematiche chiave. Benché alcune Regioni italiane abbiano dimostrato di aver raggiunto standard di eccellenza mondiali, i risultati italiani appaiono complessivamente deludenti, registrando nella fascia degli studenti quindicenni livelli di performance decisamente inferiori agli standard rilevati nella maggior parte dei paesi industrialmente avanzati, evidenziando lacune talora equivalenti a più anni scolastici, a dispetto di investimenti nel settore educativo comparativamente elevati. Quasi uno studente italiano di quindici anni su tre raggiunge appena o addirittura si pone al di sotto del livello minimo di conoscenze matematiche, con il serio rischio di compromettere il passaggio iniziale dal mondo della scuola a quello del lavoro e di non riuscire a godere appieno dei benefici legati ai successivi gradi di istruzione, nonché alle opportunità di apprendimento e di formazione continua. Gli studenti italiani appaiono infine più inclini ad affrontare uno specifico compito piuttosto che a focalizzarsi sulla riproduzione dello schema scuola/sapere; spesso hanno difficoltà ad applicare le competenze e le conoscenze acquisite in aree tematiche chiave e mostrano scarse capacità di analisi, ragionamento e comunicazione nel momento in cui si trovano a porre, risolvere ed interpretare problemi in situazioni diverse e contesti nuovi, denotando così l'inconsistenza di tali competenze, destinate invece ad assumere una sempre maggiore rilevanza nella loro vita futura.

Al contrario, le elevate performance registrate in paesi quali la Finlandia, il Canada ed il Giappone confermano che l'eccellenza nell'istruzione costituisce un obiettivo possibile, raggiungibile a costi ragionevoli e che elevati livelli di performance sono compatibili con una distribuzione socialmente equa delle opportunità di apprendimento. I risultati del P.I.S.A. denotano inoltre che, nei paesi in cui il sistema educativo raggiunge i più elevati standard di performance, tali livelli di eccellenza possono essere raggiunti uniformemente, indipendentemente dalle specificità dei singoli istituti scolastici, con un tasso di variabilità della performance inferiore al 10%.

Studi come il P.I.S.A. non definiscono chiaramente e semplicemente le ragioni del successo – e del resto non si tratta certamente del risultato prodotto dall'adozione di una singola, magica misura politica; si tratta piuttosto degli esiti prodotti da tutta una serie di provvedimenti e azioni risultata efficace nel suo complesso. Ciò non di meno, le prime valutazioni del P.I.S.A. 2000 e 2003 hanno individuato alcune caratteristiche comuni alla maggior parte dei sistemi educativi che si sono rivelati capaci di produrre elevati standard di performance, dando così luogo ad un importante dibattito internazionale su alcuni temi politici di grande rilevanza, alcuni dei quali compaiono nel prosieguo di questo intervento.

Il ruolo degli obiettivi e degli standard didattici

Il cambiamento occorso a livello pubblico e governativo, lungi dal configurarsi in un mero controllo sulle risorse e sui contenuti didattici, ha posto una maggiore attenzione sui risultati determinando, in molti paesi, la definizione di standard qualitativi da riferirsi all'operato delle istituzioni scolastiche. Molti fra i paesi che il P.I.S.A. ha individuato come produttori di elevate performance, si sono dimostrati capaci di definire obiettivi e standard educativi chiaramente formulati, ma al tempo hanno assunto un indirizzo meno prescrittivo nei confronti dei docenti e delle scuole chiamate a dare attuazione agli obiettivi medesimi. Essi tendono piuttosto a porre l'accento sulla creazione di un sistema educativo "ad alto tasso di conoscenza", nell'ambito del quale i soggetti chiamati a fornire servizi didattici ed educativi in aula o comunque presso istituti scolastici (quali, ad esempio, i docenti o i presidi di istituto), operino in quanto partner, ovvero parti attive, legittimate ad operare, fornite delle informazioni a ciò necessarie ed in grado di accedere ai sistemi di supporto più idonei ad implementare il cambiamento.

L'approccio seguito da alcuni dei paesi che nel quadro del P.I.S.A. hanno raggiunto i più elevati livelli di performance per la definizione degli standard varia dall'individuazione di obiettivi didattici generici fino alla formulazione dettagliata delle aspettative di performance rispetto a specifiche aree tematiche. E' ancora vivo il dibattito su come gli standard possano sintetizzare al meglio le aspirazioni educative stabilendo criteri di trasparenza idonei a governare obiettivi e contenuti didattici e al tempo stesso rappresentare per i docenti un quadro di riferimento utile a comprendere e sviluppare l'apprendimento da parte degli studenti senza tuttavia correre il rischio di restringere il curriculum delle proprie competenze ed adottare un metodo di insegnamento strettamente legato alla mera somministrazione di test valutativi.

Alcuni paesi sono andati oltre la definizione di standard educativi concepiti alla stregua di meri punti di riferimento ed hanno introdotto una vera e propria scala di valutazione della performance dello studente che abbia raggiunto una determinata età o con un determinato grado di istruzione. A questo proposito uno dei temi ancor oggi oggetto di dibattito riguarda le modalità che consentano di definire al meglio tali obiettivi di performance, così da improntate ad una certa qualità di fondo i risultati formativi, innalzando al tempo stesso il livello delle performance e delle aspirazioni della popolazione studentesca nella sua totalità, ivi inclusi gli allievi che si trovano a dover agire in condizioni di svantaggio o che, al contrario, mostrino talenti ed attitudini particolari. I vari paesi hanno dato soluzioni diverse rispetto a questo stesso problema: l'Inghilterra, per esempio, definisce la performance media dello studente a conclusione di ogni "fase chiave" [key stage]; per ogni classe o grado di istruzione la Finlandia e la Svezia stabiliscono invece sia un livello minimo di performance, che tutti gli allievi devono raggiungere, sia una serie di standard di eccellenza, mentre altri paesi ancora hanno deciso di mantenere una netta aderenza all'uso normativo degli standard di performance.

Anche gli istituti scolastici contribuiscono a fare la differenza rispetto agli orientamenti in tema di performance educativa. I risultati del P.I.S.A. 2003 indicano che gli studenti e le scuole risultano maggiormente efficaci allorché si trovino ad operare in un contesto caratterizzato da elevate aspettative, forte motivazione, voglia di apprendere, disciplina ed un sereno rapporto docente/studente. Da questo punto di vista la percezione dell'allievo del rapporto docente/studente e della disciplina che governa l'aula risulta - in tutti i paesi presi in esame - strettamente e direttamente collegata alla sua performance. Anche la percezione da parte dello studente dell'importanza che gli insegnanti attribuiscono alla sua performance accademica, unitamente alle alte aspettative che il corpo docente esprime nei confronti dei propri allievi sembrano influire positivamente sulle performance studentesche, seppure moderatamente.

Monitoraggio della performance didattica

Gli standard di performance si dimostrano efficaci soltanto se riescono ad essere applicati e valutati coerentemente. La valutazione della performance degli studenti è ormai correntemente in uso in molti paesi OECD - e spesso i risultati rispettivi vengono ampiamente diffusi e discussi nell'ambito di dibattiti pubblici o presi in esame dai soggetti più direttamente coinvolti nel miglioramento del sistema scolastico. Va detto però che i razionali che stanno alla base dei criteri di valutazione e la natura stessa degli strumenti adottati varia notevolmente di paese in paese. I metodi impiegati nei paesi OECD comprendono vari sistemi di valutazione esterna, verifica o esame a cura di terzi, nonché un sistema di garanzia della qualità e di auto-valutazione del proprio operato messi in atto dall'istituto scolastico stesso.

Si registrano inoltre divergenze di opinione in merito all'utilizzo delle suddette valutazioni e verifiche. Alcuni guardano ad esse come a meri strumenti utili ad individuare i metodi più efficaci e ad identificare problemi comuni con l'obiettivo susseguente di indurre i docenti e gli istituti scolastici a migliorare la produttività e l'efficacia dei contesti didattici entro i quali operano. Altri ritengono invece che tali sistemi possano contribuire ad affermare la competitività del servizio pubblico o supportare le logiche di mercato che governano l'allocazione di risorse finanziarie, per esempio divulgando la comparazione dei risultati perseguiti dalle diverse scuole pubbliche allo scopo di agevolare la scelta dei genitori o l'assegnazione di fondi. Tutto ciò induce tutti i soggetti coinvolti - i genitori, i docenti, gli istituti scolastici - a chiedersi quale sia il sistema di valutazione della performance da adottare.

Strutture di supporto

La formulazione di obiettivi e standard didattici, insieme al monitoraggio che ne verifichi l'evoluzione e la corretta applicazione, è da molti considerata come uno dei pre-requisiti necessari per incrementare il livello di performance e risulta ormai molto diffusa fra i paesi che nel quadro del P.I.S.A. hanno ottenuto i migliori risultati. Le problematiche di questo approccio, tuttavia, si evidenziano in quanto segue:

- fornire un feedback ai soggetti erogatori dei servizi didattici ed educativi in oggetto, in particolare ai docenti ed ai presidi di istituto;
- definire un sistema di incentivi, supporti e azioni conseguenti;
- portare a regime un sistema di strutture di controllo e coordinamento capaci di distribuire le responsabilità alla front line, con un'equa distribuzione delle opportunità di apprendimento.

Parrebbe dunque corretto affermare che l'innalzamento dei livelli di performance è strettamente collegato all'efficacia dei sistemi e delle strutture di supporto, siano questi collocati a livello della singola scuola, o presso istituti di supporto specializzati, chiamati a fornire consulenza professionale ed assistenza al corpo docente e agli organi direttivi degli istituti. Nei diversi paesi sono stati costituiti vari tipi di strutture di supporto. Alcune si focalizzano principalmente sull'eterogeneità della popolazione studentesca, fornendo servizi personalizzati agli studenti che ne abbiano necessità, ivi compresi i servizi agli studenti bisognosi di assistenza speciale e/o sociale, di sostegno didattico o di consulenza ed orientamento agli studi. Altri invece fanno riferimento ai circuiti che collegano le singole scuole fra loro, o le scuole alle altre istituzioni con l'obiettivo di supportare gli insegnanti e gli istituti scolastici nella loro attività volta a migliorare i livelli di performance. Alcuni paesi forniscono strutture professionali di supporto indipendenti, mentre altri hanno implementato sistemi di supporto integrato a livello di amministrazione scolastica, di verifica e controllo o più generalmente a livello accademico.

La variazione del livello di performance registrata presso istituti scolastici diversi costituisce un elemento importante nel dibattito sulla qualità e l'equità dei sistemi didattici; l'Italia è fra i paesi nei quali il divario registrato fra le varie scuole si attesta tra la metà ed i $\frac{3}{4}$ del tasso medio di variazione della performance studentesca registrato dall'OECD nel quadro del P.I.S.A. 2003. A tale proposito vale la pena di sottolineare che gran parte del divario rispetto al tasso medio di performance dei paesi inseriti nel P.I.S.A. 2003 può spiegarsi con la prevalenza di indici di performance studentesca e scolastica molto bassi. In contrasto con questa tendenza, si segnala il successo della Finlandia, dove si è riusciti a consolidare un elevato e diffuso livello di performance nell'ambito dell'intero sistema scolastico e ciò è almeno in parte dovuto al ruolo delle strutture di supporto che hanno affiancato le scuole nel processo di riconoscimento e gestione dei punti di debolezza riscontrati.

Analogamente, si registra un divario maggiore nella performance degli studenti provenienti da contesti socio-economici svantaggiati rispetto agli allievi che vivono in condizioni più agevoli. Da ciò si può dedurre che l'incremento dei livelli di performance dipende strettamente dalla capacità di un sistema educativo di recepire i bisogni e le esigenze degli studenti e delle scuole che registrano i più scarsi livelli di performance. I diversi approcci che nei vari paesi sono stati adottati a tale scopo prevedono, ad esempio:

- un'attenzione specifica allo status degli studenti svantaggiati e quindi una maggior allocazione di risorse a loro favore;
- modifiche e variazioni delle modalità di selezione e classificazione degli studenti rispetto al loro rendimento;
- la trasformazione delle strutture gestionali e delle loro prassi.

Alcuni paesi possiedono un sistema scolastico non selettivo, in grado di offrire all'intera popolazione scolastica opportunità formative analoghe. Altri paesi invece fronteggiano le condizioni di "diversità" selezionando gli allievi e raggruppandoli sulla base del loro livello di performance, sia nell'ambito della stessa scuola, o coinvolgendo istituti scolastici diversi, allo scopo di soddisfare al meglio le esigenze formative degli studenti. L'efficacia di questa politica rimane controversa, tuttavia i risultati registrati nell'ambito del P.I.S.A. 2003 indicano, sia il dato aggregato relativo alla variazione del livello di performance degli studenti, sia quello relativo alla performance delle scuole, tendono ad essere più elevanti e consistenti nei paesi in cui vige una rigida selezione istituzionalizzata anche per gli studenti in tenera età.

Per contrasto, la quasi totalità dei paesi che hanno registrato i maggiori successi nell'ambito del P.I.S.A. privilegiano una strategia ed un approccio all'insegnamento che si rivolgono a gruppi eterogenei di discenti nell'ambito di sistemi didattici ed educativi integrati, riservando un ampio spazio a processi formativi individualizzati.

Distribuzione delle responsabilità decisionali

L'incremento dell'autonomia conferita ad un'ampia gamma di operatori istituzionali, con l'obiettivo di incrementare i livelli di performance tramite la devoluzione delle responsabilità alla front line e la spinta ad attivarsi per soddisfare le esigenze locali ha costituito uno degli obiettivi fondamentali della ristrutturazione e della riforma del sistema sin dai primi anni '80.

Nella maggior parte dei paesi che hanno registrato i maggiori successi nell'ambito del P.I.S.A., infatti, le autorità locali e le istituzioni scolastiche godono oggi di una sostanziale autonomia per quel che concerne l'adeguamento e l'implementazione delle direttive didattiche e/o l'allocazione e l'amministrazione delle risorse accordate. L'Italia è fra i pochi paesi nei quali il ruolo delle istituzioni scolastiche rispetto alle decisioni strategiche in materia educativa e didattica rimane marginale, benché sia di recente aumentato.

La distribuzione delle responsabilità decisionali incide sulla performance degli studenti? Su questo tema l'associazione fra i diversi aspetti dell'autonomia conferita alle istituzioni scolastiche e la performance degli studenti è generalmente debole. Ciò dipende dal fatto che la legislazione nazionale prevede spesso ed espressamente la distribuzione delle responsabilità decisionali, per cui le variazioni nell'ambito dei vari paesi risultano in genere minime. Ciò nonostante i dati disponibili indicano che nei paesi in cui i presidi di istituto dispongono, in via generale, di un maggior grado di autonomia relativamente ad alcuni aspetti gestionali che riguardano la loro scuola, il livello medio delle performance in matematica tende ad essere superiore. A titolo di esempio, la percentuale di istituti scolastici responsabili in materia di allocazione delle risorse finanziarie ammonta al 36% sul livello totale di performance degli istituti scolastici nei vari paesi presi in esame; rispetto invece alle responsabilità decisionali in materia di nomina o licenziamento dei docenti, contenuti dei corsi, all'offerta formativa e politiche disciplinari, il dato percentuale si attesta tra il 9 ed il 16%. E' ovvio, come del resto accade negli studi di questo tipo, che tali correlazioni non siano da interpretare in senso casuale, poiché molti sono i fattori diversi che possono intervenire ed influenzare le dinamiche in oggetto. I dati disponibili indicano tuttavia che il diretto coinvolgimento dell'istituto scolastico nelle varie aree decisionali tende – almeno a livello nazionale - ad essere positivamente associato alle performance in matematica.

La tendenza alla devoluzione delle responsabilità decisionali non si è tuttavia sviluppata uniformemente nell'ambito delle diverse aree decisionali. In alcuni paesi lo sviluppo e l'adeguamento dei contenuti didattici può considerarsi la maggiore espressione di autonomia dell'istituto scolastico. Altri paesi, al contrario, hanno posto l'accento sul rafforzamento della gestione e dell'amministrazione delle singole scuole mediante l'impiego di strumenti di controllo e di coordinamento orientati al mercato, o avviando la collaborazione tra i singoli istituti scolastici e gli altri soggetti coinvolti a livello di comunità locale, orientandosi, in taluni casi, addirittura verso la gestione centralizzata di curricula e standard.

Benché i paesi in cui gli istituti scolastici godono di una maggiore autonomia in specifiche aree abbiano fatto registrare le migliori performance nell'ambito del P.I.S.A. 2003, ci si domanda se un maggior grado di indipendenza da parte delle singole scuole possa produrre più ampie diseguaglianze rispetto alla performance dei vari istituti. Una risposta a questo quesito potrebbe essere fornita riportando i criteri adottati dal P.I.S.A. per la misurazione del grado di autonomia scolastica alle differenze rilevate nelle diverse scuole rispetto alle performance degli studenti. Questo confronto non consente di individuare collegamenti particolarmente significativi e suggerisce dunque che la maggiore autonomia scolastica non necessariamente si associa a grandi divari rispetto alle performance dei singoli istituti, purché le amministrazioni garantiscano un contesto generale capace di supportare adeguatamente le scuole più 'deboli' nel loro sforzo di miglioramento. Fra i paesi che vantano un maggior grado di autonomia scolastica così come questa viene definita dal P.I.S.A., infatti, Finlandia e Svezia, insieme all'Islanda, sono i paesi che registrano la minor differenza nel livello di performance fra scuole.

Impegno degli studenti

Sviluppare negli studenti l'impegno all'apprendimento e la capacità di perseguire risultati importanti in tal senso costituiscono obiettivi primari, soprattutto in una visione che riconosce la rilevanza della formazione continua. Gli studenti che si licenziano dalla scuola avendo maturato la capacità di definire autonomamente i propri obiettivi didattici e la consapevolezza di potervi riuscire, hanno potenzialmente tutte le caratteristiche del 'discente per sempre'.

Benché sia difficile che una politica educativa riesca, di per sé, ad inculcare nello studente motivazione ed impegno, i risultati del P.I.S.A. 2003 registrano a livello dei singoli paesi dati significativamente variegati rispetto alla predisposizione all'apprendimento e più genericamente all'impegno scolastico dello studente. In particolare, i risultati indicano una importante correlazione fra l'impegno scolastico e la performance dello studente e sottolineano il ruolo svolto dalla scuola, capace di coinvolgere l'allievo in un processo virtuoso nel quale entrano in gioco la volontà di rafforzare le proprie competenze cognitive, le credenze riferite a se stessi, la consapevolezza, le proprie strategie di apprendimento e la motivazione individuale. Si individua quindi la possibilità che le politiche educative contribuiscano ad inserire gli istituti scolastici in un contesto formativo ed organizzativo idoneo a sollecitare efficacemente la predisposizione dello studente all'impegno scolastico. Poiché tale impegno può ampiamente influenzare le scelte operate dagli studenti anche rispetto al loro percorso scolastico successivo e, forse, soprattutto il loro approccio all'apprendimento continuo, è fondamentale che questo fattore riceva la debita considerazione nel quadro di sistemi educativi che spesso si focalizzano sulla pura trasmissione di contenuti 'soggetto-oggetto'.

I quindicenni italiani non sembrano dimostrare particolare interesse per gli studi matematici, né denotano un particolare impegno scolastico; ciò nonostante i risultati del P.I.S.A. 2003 indicano per l'Italia una differenza fra generi decisamente inferiore rispetto al livello di interesse e di ansia nei confronti della matematica rilevato nella maggior parte degli altri paesi presi in esame. Il successo degli insegnanti e delle scuole italiane nell'indirizzare le ragazze allo studio della matematica potrebbe forse spiegare, almeno in parte, il fatto che nelle università italiane si registra una percentuale di donne che conseguono la laurea in discipline scientifiche quali, appunto, la matematica, l'informatica e le scienze in genere maggiore rispetto al dato medio registrato dall'OECD.

L'APPRENDIMENTO PER IL MONDO DEL DOMANI

I risultati dello studio P.I.S.A. 2003 – Italia

Signore e Signori, permettetemi innanzitutto di ringraziarvi per avermi invitato a commentare con voi i risultati dello studio internazionale effettuato nel quadro del P.I.S.A. 2003, un programma che ci offre importanti spunti di riflessione rispetto alla qualità dell'istruzione.

Ovviamente tutti noi partiamo dalle pregresse esperienze compiute nel settore educativo e da una nostro personale approccio alla qualità. Dobbiamo chiederci però: che cosa fanno i genitori di ciò che i loro figli studiano e di come lo imparano? Qual è il modo in cui un docente riproduce nella sua classe l'esperienza che il collega ha maturato nell'aula accanto? E qual è il modo in cui le scuole, imparano le une dalle altre, - o con le altre? Pensiamo a quanto più avanzato potrebbe essere il nostro sistema scolastico se veramente si potessero raccogliere ed utilizzare appieno tutte le potenzialità e la ricchezza di cui sono dotati gli elementi più qualificati del nostro corpo docente - non per un mero trasferimento di nozioni alla classe, quanto piuttosto per di sviluppare una professionalità solidamente costruita su basi di autentica conoscenza? Dobbiamo ammettere che spesso la realtà è ben lungi da ciò. Sovente, infatti, lo spazio per il coinvolgimento dei genitori si rivela insufficiente, gli insegnanti si trovano a dover affrontare, da soli, problemi enormi e le scuole operano senza conoscere appieno i loro punti di forza e di debolezza e dunque senza poter valutare efficacemente il risultato dei loro sforzi.

Consentitemi di rappresentare questa situazione per mezzo di un schermata nera.

Nell'oscurità tutto appare allo stesso modo: studenti, scuole, sistemi didattici e formativi. E se così poco sappiamo dei punti di forza e di debolezza della nostra scuola e del nostro sistema educativo, diventa difficile tentare di andare in loro aiuto. E questa è la pura verità.

Il programma P.I.S.A. ha costituito, in un'ottica di confronto internazionale delle diverse prospettive, l'impegno ad illuminare in qualche modo quell'oscurità, elaborando una piccola ma significativa massa critica di indicatori politicamente orientati, idonei a fornire una visione autenticamente comparativa del funzionamento, dello sviluppo e dell'impatto dei processi di apprendimento nel quadro di un accordo di collaborazione sottoscritto dai paesi OCSE. Consentendo ad ogni paese di guardare alle proprie capacità di *performance* con gli occhi dei suoi partner, il P.I.S.A. fornisce ad ogni stato l'opportunità di individuare i propri punti di forza ed i debolezza, di riflettere sulle modalità di ottimizzazione del sistema educativo esistente, e magari anche di meditare la trasformazione o l'evoluzione di alcuni dei paradigmi e dei principi cardine che governano il nostro sistema formativo.

Il P.I.S.A ha rivelato l'esistenza di forti differenze nella *performance* fornita dagli studenti, dagli istituti scolastici e dai paesi nel loro complesso. Ed ha inoltre evidenziato alcuni importanti elementi distintivi delle politiche attuate dai singoli paesi membri per fronteggiare la loro situazione contingente.

Sono questi gli elementi di cui vi parlerò quest'oggi.

Inizierò introducendo brevemente il contesto e gli strumenti che il P.I.S.A. fornisce allo scopo di valutare come gli studenti vengono preparati ad affrontare le sfide formative. Quindi illustrerò i dati emersi dalla comparazione della situazione italiana rispetto agli altri paesi e passerò poi a presentarvi alcuni fra i più efficaci sistemi formativi, che ci potranno dire qualcosa circa gli obiettivi che l'educazione e l'istruzione ci possono far raggiungere. Infine descriverò alcuni degli strumenti politici che il raffronto operato a livello internazionale individua come elementi chiave di un efficace sistema didattico.

Credo sia importante guardare all'attuale panorama scolastico considerando le esigenze della società moderna. E' chiaro a tutti quanto le competenze sulle quali i nostri genitori hanno basato la loro carriera risultino oggi inadeguate a perseguire lo stesso scopo. Ed è altrettanto chiaro che i nostri figli dovranno affrontare nuove sfide per le quali devono essere opportunamente preparati. Questo è il punto dal quale siamo partiti quando abbiamo creato il P.I.S.A.

Il P.I.S.A. rappresenta oggi lo strumento di valutazione internazionale più esaustivo, sia in termini di copertura geografica ed economica, poiché coinvolge i paesi che attualmente producono circa 9/10 dell'intera produzione

mondiale, sia in termini di contenuto, poiché affronta un'ampia tematica e non segue la logica talvolta penalizzante della risposta multipla, tipica di taluni esami e test scolastici, privilegiando al contrario un approccio più concreto ed onnicomprensivo.

Uno degli elementi distintivi del P.I.S.A è rappresentato dal fatto che il programma non ha fini puramente retrospettivi, proponendosi cioè di valutare quanto gli studenti erano chiamati ad apprendere, ma tende piuttosto a svilupparsi in prospettiva, considerando che cosa gli studenti saranno in grado di fare applicando le conoscenze acquisite..

La comparazione dei risultati raccolti porta a chiedersi quali siano i criteri validi a misurare la qualità dell'educazione. Con i paesi OCSE abbiamo lavorato per definire una serie di parametri idonei a "mappare" alcune delle abilità universalmente riconosciute come strategiche per l'affermazione degli individui e delle società nell'età moderna.

E' importante sottolineare che le competenze non sono più confinate entro i limiti delle capacità cognitive, ma che, al contrario, il nostro concetto di competenza comprende oggi, insieme alle capacità cognitive, anche abilità pratiche ed elementi sociali e comportamentali quali, ad esempio, attitudini, motivazioni, emozioni e valori.

Il programma P.I.S.A. distingue infatti tre grandi categorie di competenze:

- La padronanza sia di strumenti socio-culturali quali l'uso del linguaggio o dei simboli, sia della tecnologia.
- La seconda categoria di competenze riguarda la capacità di operare facendo riferimento al contesto generale entro il quale si opera. Ciò richiede il ricorso ad una serie di competenze tali da consentire all'individuo di vivere la propria vita in modo significativo e consapevole, conquistando il proprio posto all'interno di una società complessa, riconoscendo i limiti ed i diritti propri e del prossimo.
- La capacità di rapportarsi correttamente agli altri, collaborando, lavorando in team, gestendo e risolvendo il conflitto rappresenta la terza grande categoria di competenze. L'affermazione dei giovani è strettamente connessa alla loro capacità di ben relazionarsi agli altri, cioè di riuscire ad avviare, mantenere e gestire le relazioni personali, nonché di rispettare ed apprezzare valori, principi e culture.

E' difficile misurare e raffrontare questo tipo di competenze in contesti culturali diversi fra loro e il P.I.S.A. può procedere soltanto per fasi progressive. Abbiamo iniziato dall'area nella quale ci muoviamo con maggior sicurezza e che al tempo stesso consideriamo come fondamentale per lo sviluppo delle altre competenze. La nostra valutazione infatti si è innanzitutto focalizzata sulla capacità di leggere e scrivere, ovvero sulla capacità da parte dei giovani di accedere, integrare e valutare le informazioni.

- Nel 2000, abbiamo avviato il programma P.I.S.A. focalizzandoci sulla capacità di lettura [reading literacy], definita come la capacità di utilizzare e interpretare un testo scritto e di riflettere su di esso.
- Nel 2006, porremo l'enfasi sulla conoscenza scientifica, che riguarda la capacità di utilizzare conoscenze scientifiche e di trarre conclusioni basate su dati per capire il mondo della natura e prendere decisioni relative a esso. Analizzeremo inoltre le attitudini e la predisposizione dei giovani verso le scienze, indagando sulla loro percezione delle scienze come potenziali portatrici di opportunità professionali e non.
- L'ambito di competenza approfondito nel corso dell'ultimo P.I.S.A. nel 2003 è la matematica, intesa non tanto nel senso di valutare la ripetizione delle conoscenze matematiche, quanto piuttosto rispetto ad un utilizzo funzionale della materia, applicata a contesti diversi.

Permettetemi ora di spiegare che cosa significa tutto ciò. Tradizionalmente, i principi della matematica vengono spesso insegnati in un contesto astratto, che prescinde dalle situazioni reali – per esempio, gli studenti apprendono la tecnica del calcolo aritmetico e quindi sono chiamati a svolgere gli esercizi; imparano a risolvere un certo tipo di equazione e poi devono esercitarsi a risolverne altre del medesimo tipo.

Nell'ambito del P.I.S.A. abbiamo tentato di porre l'enfasi sull'utilità della matematica applicata al mondo reale e per ottenere una buona valutazione gli studenti dovevano dimostrarsi capaci di individuare i collegamenti esistenti fra il mondo della matematica e quello della realtà.

Le esercitazioni che proponiamo iniziano con un problema riscontrabile nella vita di tutti i giorni e, per prima cosa, gli studenti devono traslare quel problema o quella situazione in una forma capace di esprimere la rilevanza della matematica. Il P.I.S.A. privilegia dunque un approccio all'insegnamento ed all'apprendimento della matematica che pone ampia enfasi sui processi associati alla comparazione dei problemi riscontrati nella vita quotidiana, adeguando i problemi all'analisi matematica, utilizzando le conoscenze matematiche necessarie alla risoluzione dei problemi e valutando infine la soluzione nel contesto originale in cui i problemi erano stati posti.

Vediamo ora le *performance* dei sistemi educativi.

Il P.I.S.A. valuta la *performance* dei sistemi educativi essenzialmente rispetto a cinque parametri chiave:

- Il P.I.S.A. valuta il livello complessivo di *performance* dei sistemi educativi; nel vostro caso, valutando lo stato attuale del sistema italiano e la sua evoluzione rispetto ai dati rilevati nel 2000.
- Si analizza poi il grado di equità rispetto alla distribuzione delle opportunità formative.
- L'omogeneità degli standard di *performance* rispetto alle singole scuole costituisce un altro obiettivo fondamentale del programma. Ogni sistema educativo vanta al suo interno un limitato numero di istituti scolastici eccellenti. Ma lo sviluppo di un solido sistema educativo rende necessaria l'istituzionalizzazione di una *performance* di alto livello, idonea a sistematizzare l'eccellenza e, fino ad ora, sono pochi i paesi che sono riusciti in questo intento.
- Le differenze di genere continuano a rappresentare un elemento critico, che prendiamo sistematicamente in esame.
- Infine vengono presi in considerazione anche gli elementi utili a valutare l'attenzione che le scuole riservano all'istituzione di programmi di formazione continua.

Che cosa indicano i nostri risultati? Nel diagramma che segue proverò a sintetizzare i dati raccolti nei vari paesi con riferimento alla matematica.

La barra verticale indica la posizione dei paesi OCSE rispetto alla scala di valutazione della *performance* in matematica. La zona verde indica i paesi che hanno superato il livello medio dei paesi OCSE considerati nel loro complesso, la zona gialla indica invece i paesi la cui *performance* si attesta intorno alla media OCSE, mentre la zona rossa indica i paesi che hanno riportato risultati comparativamente inferiori alla media.

Benché alcune Regioni italiane abbiano dimostrato di aver raggiunto standard di eccellenza mondiali, i risultati italiani appaiono complessivamente deludenti, registrando nella fascia degli studenti quindicenni livelli di *performance* decisamente inferiori agli standard rilevati nella maggior parte dei paesi industrialmente avanzati, evidenziando lacune talora equivalenti a più anni scolastici, a dispetto di investimenti nel settore educativo comparativamente elevati. Quasi uno studente italiano di quindici anni su tre raggiunge appena o addirittura si pone al di sotto del livello minimo di conoscenze matematiche, con il serio rischio di compromettere il passaggio iniziale dal mondo della scuola a quello del lavoro e di non riuscire a godere appieno dei benefici legati ai successivi gradi di istruzione, nonché alle opportunità di apprendimento e di formazione continua. Gli studenti italiani appaiono infine più inclini ad affrontare uno specifico compito piuttosto che a focalizzarsi sulla riproduzione dello schema scuola/sapere; spesso hanno difficoltà ad applicare le competenze e le conoscenze acquisite in aree tematiche chiave e mostrano scarse capacità di analisi, ragionamento e comunicazione nel momento in cui si trovano a porre, risolvere ed interpretare problemi in situazioni diverse e contesti nuovi, denotando così l'inconsistenza di tali competenze, destinate invece ad assumere una sempre maggiore rilevanza nella loro vita futura.

Come sono cambiate le cose dal 2000 in avanti? In Italia il quadro generale rimane praticamente inalterato rispetto al 2000. La Finlandia continua a detenere il primato per quanto riguarda la competenza di lettura e rispetto al 2000 ha registrato progressi anche rispetto alle competenze in matematica ed in scienze, ed ha quindi raggiunto la posizione dei paesi est-asiatici che fino ad oggi detenevano il primato in entrambe le materie. Anche i Paesi Bassi raggiungono le prime posizioni. La Polonia ha migliorato la propria *performance* in tutti i quattro ambiti di analisi, grazie soprattutto al riscatto delle fasce di *performance* più basse, ottenuto a seguito della grande riforma attuata nel 1999. Fra gli altri paesi che hanno registrato un miglioramento della loro *performance* citiamo il Belgio, la Repubblica Ceca e la Germania.

Desidero ora introdurre in questo disegno una seconda dimensione, un aspetto cui il P.I.S.A. ha attribuito molta attenzione. Considerando la distribuzione della *performance* degli studenti rispetto ai vari paesi, vediamo che in alcuni paesi il contesto sociale esercita un notevole impatto sulla *performance* degli studenti; in altre parole, laddove le opportunità formative risultano distribuite molto iniquamente, laddove si riscontra un ampio divario non soltanto fra i 'vincitori' ma anche fra i 'perdenti'. Ci sono poi altri paesi, nei quali il contesto sociale dal quale provengono gli studenti incide in misura decisamente minore e nei quali le risorse vengono distribuite in modo socialmente più equo.

Ciò detto, risulta chiara la posizione nella quale tutti vorremmo collocarci, la posizione, cioè, nella quale *performance* ed equità si attestano entrambe su livelli solidi. E nessuno, in nessun paese desidera invece porsi nella posizione in cui il livello di *performance* è basso e le opportunità risultano distribuite in misura decisamente diseguale. Resta però da appurare – e qui il dibattito sarà interessante – se sia preferibile attestarsi su una posizione di elevata *performance* al prezzo di un'ampia disparità, o se invece risulti più conveniente contenere le disparità abbassando però il livello della *performance*.

Tuttavia, guardando agli esempi forniti da Canada, Finlandia, Giappone o Corea nei quali elevati livelli di *performance* si associano ad una situazione in cui la condizione sociale dello studente indica in misura straordinariamente modesta sul suo rendimento, possiamo concludere che un basso livello nella *performance* degli istituti scolastici non discende necessariamente dal disagio del contesto socio-economico dal quale provengono gli studenti.

Un altro importante obiettivo perseguito dai sistemi educativi consiste nel far sì che i singoli istituti scolastici garantiscano un livello di *performance* progressivamente elevato.

Nel diagramma che segue ho indicato la variazione registrata con riferimento alla *performance* degli studenti nella fascia dei quindicenni. I segmenti più lunghi indicano che il divario esistente fra i due estremi della scala valutativa risulta molto ampio sulla scala nazionale. I segmenti più corti indicano invece il caso in cui le *performance* degli studenti di attestano su livelli analoghi. Alcuni sostengono che sul livello di *performance* riferito agli studenti incida ampiamente l'abilità innata e portano ad esempio il caso di alcuni studenti particolarmente talentuosi. Ebbene, se la ragione fosse tutta qui, sarebbe arduo spiegare perché il divario risulta così variabile da un paese all'altro.

La questione riguarda naturalmente l'origine e la natura di questa variabilità. Dipende forse dal fatto che gli studenti sono diversi fra loro o è perché gli standard di *performance* variano da scuola a scuola? Questo diagramma si propone di dare una risposta a questa domanda, suddividendo le variazioni di *performance* osservate in due categorie: a) le variazioni registrate all'interno di una singola scuola, indicate in giallo chiaro, e b) le variazioni registrate fra le diverse scuole, indicate dal giallo più scuro. Mi preme sottolineare come in Canada, Danimarca o Finlandia la *performance* degli studenti prescinda ampiamente dalle scuole che questi frequentano e ciò fa sì che le famiglie possano contare su standard di *performance* elevati ed omogenei nell'ambito del sistema formativo preso nella sua globalità.

Al contrario, le differenze registrate fra le diverse scuole mostrano una maggiore variazione nella *performance* studenti in Austria, Germania, Ungheria, Italia, Giappone, Paesi Bassi e Turchia. Poiché alcuni paesi indirizzano gli studenti a scuole diverse sulla base delle abilità che questi dimostrano, sono prevedibili alcune differenze nel livello medio di *performance* delle scuole. Appare preoccupante il dato per cui, soprattutto nei paesi in cui il sistema scolastico risulta altamente stratificato ed estremamente selettivo sin dalle fasi iniziali, le maggiori differenze riscontrate fra le diverse scuole risultano spesso connesse alla tendenza da parte di studenti provenienti dai migliori contesti sociali a frequentare gli istituti scolastici di maggior prestigio.

Un altro obiettivo primario del nostro programma consiste nel colmare il divario di *performance* rilevato fra gli studenti dei due sessi. Anche sotto questo aspetto il P.I.S.A. fornisce elementi di valutazione interessanti.

A differenza di quanto accade nella lettura, dove le ragazze superano i ragazzi in ogni paese, le differenze di genere rispetto alle competenze matematiche tendono a ridursi, anche nel caso dell'Italia. Nella maggior parte dei paesi il vantaggio minimo registrato a favore dei maschi è essenzialmente dovuto al maggior numero di ragazzi che raggiungono i livelli di *performance* più elevanti, mentre maschi e femmine tendono ad essere rappresentati nella stessa misura sui livelli di *performance* più bassi.

Nell'ambito del medesimo istituto scolastico, tuttavia, le differenze di genere si manifestano in misura maggiore rispetto al dato complessivo, ciò è dovuto al fatto che le ragazze tendono più dei maschi a frequentare le scuole di maggior prestigio, ma, nel corso degli studi ottengono poi risultati inferiori dal punto di vista del profitto. Per i docenti: le differenze di genere continuano ad essere oggetto di attenzione rispetto alle *performance* in matematica.

Appare poi ancora più preoccupante il fatto che pur non facendo registrare *performance* in matematica generalmente inferiori a quelle ottenute dai ragazzi, nelle ragazze si rilevano un grado di interesse e di gradimento della matematica decisamente inferiore, una minore autostima ed un più alto livello di stress e di 'timore' nei confronti delle lezioni di matematica. Inoltre la scarsa fiducia che le ragazze dimostrano circa la propria competenza in materia di matematica supera decisamente il livello delle loro *performance* più basse rispetto ai ragazzi. Il fatto che le ragazze riducano le loro probabilità di proseguire nello studio della matematica e delle materie ad essa afferenti nell'educazione terziaria denota l'esigenza da parte delle scuole di rafforzare nelle ragazze l'interesse e la dimestichezza con la matematica fin dalla più giovane età.

I quindicenni italiani non sembrano dimostrare particolare interesse per gli studi matematici, né denotano un particolare impegno scolastico; ciò nonostante i risultati del P.I.S.A. 2003 indicano per l'Italia una differenza fra generi decisamente inferiore rispetto al livello di interesse e di ansia nei confronti della matematica rilevato nella maggior parte degli altri paesi presi in esame. Il successo degli insegnanti e delle scuole italiane nell'indirizzare le ragazze allo studio della matematica potrebbe forse spiegare, almeno in parte, il fatto che nelle università italiane si registra una percentuale di donne che conseguono la laurea in discipline scientifiche quali, appunto, la matematica, l'informatica e le scienze in genere maggiore rispetto al dato medio registrato dall'OCSE.

Infine, consentitemi di esaminare alcune delle predisposizioni che i giovani mostrano nei confronti dell'apprendimento. Il ritmo sempre più incalzante che scandisce la vita economica e sociale sottolinea il ruolo cruciale che i sistemi didattici sono chiamati a svolgere allo scopo di instillare nei giovani – come ho già detto prima – la capacità e la motivazione a proseguire nel loro percorso di apprendimento 'per la vita'. Gli studenti devono imparare a gestire in prima persona il proprio percorso formativo, fissando obiettivi, impegnandosi a perseguirli, monitorando i progressi compiuti e modificando le proprie strategie di studio ogni qual volta ciò si riveli necessario.

L'interesse ed il gradimento che gli studenti italiani dimostrano nei confronti della matematica rientra nella media. Circa un terzo dei quindicenni italiani riferisce di gradire la matematica, circa la metà rispetto agli studenti della Danimarca, il paese che ha raggiunto il miglior risultato.

Gli studenti italiani dimostrano una notevole ansietà nei confronti della matematica. Circa il 70% del campione dichiara di essere sovente preoccupato delle difficoltà che incontrerà a lezione di matematica e quasi la metà dichiara di sentirsi molto teso anche quando di tratta di fare i compiti a casa. Sono questi aspetti sui quali si rende necessaria una riflessione.

Di nuovo, se guardiamo ai paesi che hanno raggiunto i migliori risultati in termini di qualità ed eguaglianza, in molti di essi si è centrato l'obiettivo di mantenere alto negli studenti l'impegno allo studio e di contenere entro limiti ragionevoli la loro ansietà.

Gli standard di equità ed alto livello raggiunti da alcuni paesi impongono agli altri stati obiettivi molto ambiziosi. Si tratta infatti di comprendere che cosa questi paesi possano apprendere dalle esperienze altrui allo scopo di sostenere gli studenti nel loro tentativo di migliorarsi, aiutare gli insegnanti ad insegnare meglio e le scuole ad operare con maggior efficacia. Il P.I.S.A. non indica quali siano le politiche o gli prassi più convenienti, ma consente tuttavia di individuare alcune caratteristiche comuni agli studenti, alle scuole ed ai sistemi che nel loro complesso si sono rivelati maggiormente efficaci.

Spesso si è indotti a pensare che il denaro rappresenti la soluzione di molti problemi. E certamente esiste un collegamento diretto e positivo fra gli investimenti effettuati in materia di istruzione a beneficio degli studenti fino a 15 anni ed il profitto di questi ultimi. Tuttavia, i risultati dimostrano anche che i finanziamenti non garantiscono con certezza il perseguimento di risultati significativi. Australia, Belgio, Canada, Repubblica Ceca, Finlandia, Giappone, Corea e Paesi Bassi registrano buoni risultati in rapporto agli investimenti effettuati, mentre altri 'grandi investitori' ottengono al contrario risultati inferiori alla media.

Un altro modo di guardare agli investimenti compiuti nel settore dell'istruzione consiste nel considerare la quantità complessiva di tempo che gli studenti dedicano allo studio. In questo senso appare evidente che non necessariamente ad un elevato investimento in termini di tempo corrispondano migliori risultati. Finlandia, Canada, Giappone e Paesi Bassi sono paesi nei quali gli studenti hanno raggiunto un elevato livello di *performance* con un moderato impegno in termini temporali, mentre la Corea ottiene buoni risultati a fronte di una elevato impegno in termini temporali. E in paesi come l'Italia si registrano risultati inferiori alla media a dispetto di elevati investimenti in termini temporali..

L'investimento temporale riguarda anche il numero dei ragazzi che sin dalla infanzia sono stati inseriti in programmi formativi. Quasi la totalità dei quindicenni italiani dichiara di aver partecipato in età infantile a programmi formativi e ciò sembra fornire loro un vantaggio equivalente a circa un anno scolastico allorché essi raggiungono i quindici anni. Da ciò discende l'importanza di investire nelle istituzioni scolastiche rivolte alle più giovani fasce di età.

I dati rilevati nell'ambito del P.I.S.A. dimostrano inoltre che gli studenti e gli istituti scolastici che operano in un clima caratterizzato da elevate aspettative in termini di *performance*, propensione agli investimenti, volontà di apprendere, buoni rapporti tra studenti e insegnanti e dal il morale alto nel corpo docente, tendono ad ottenere migliori risultati a parità di condizioni.

Il cambiamento occorso a livello pubblico e governativo, lungi dall'esercitare un controllo sulle risorse e sui contenuti didattici per privilegiare invece il conseguimento di risultati significativi, ha, in molti paesi, condotto all'adozione di standard qualitativi da applicarsi all'operato delle istituzioni scolastiche. Molti fra i paesi che hanno ottenuto le migliori *performance* nell'ambito del P.I.S.A. hanno chiaramente formulato i loro obiettivi formativi ed i relativi standard, ma al tempo stesso hanno adottato un approccio meno prescrittivo rispetto alle modalità di attuazione da parte del corpo insegnante di tali obiettivi. Questi paesi pongono piuttosto l'accento sulla volontà di creare un sistema 'educativo ad alto tasso di conoscenza', nell'ambito del quale i docenti o i presidi di istituto operino in quanto *partner*, ovvero parti attive, legittimate ad operare, fornite delle informazioni a ciò necessarie ed in grado di accedere ai sistemi di supporto più idonei ad implementare il cambiamento.

L'approccio seguito da alcuni dei paesi che nel quadro del P.I.S.A. hanno raggiunto i più elevati livelli di *performance* per la definizione degli standard varia dall'individuazione di obiettivi didattici generici - come avviene in Finlandia - fino alla formulazione dettagliata delle aspettative di *performance* rispetto a specifiche aree tematiche - come avviene invece in Inghilterra. E' ancora vivo il dibattito su come gli standard possano sintetizzare al meglio le aspirazioni educative stabilendo criteri di trasparenza idonei a governare obiettivi e contenuti didattici e al tempo stesso rappresentare per i docenti un quadro di riferimento utile a comprendere e sviluppare l'apprendimento da parte degli studenti senza tuttavia correre il rischio di restringere il curriculum delle proprie competenze ed adottare un metodo di insegnamento strettamente legato alla mera somministrazione di test valutativi.

Alcuni paesi sono andati oltre la definizione di standard educativi concepiti alla stregua di meri punti di riferimento ed hanno introdotto una vera e propria scala di valutazione della *performance* dello studente che abbia raggiunto una determinata età o con un determinato grado di istruzione. L'Inghilterra, per esempio, definisce la *performance* media dello studente a conclusione di ogni "fase chiave" [key stage]; per ogni classe o grado di istruzione la Finlandia e la Svezia stabiliscono invece sia un livello minimo di *performance*, che tutti gli allievi devono raggiungere, sia una serie di standard di eccellenza.

Gli standard di *performance* si dimostrano efficaci soltanto se riescono ad essere applicati e valutati coerentemente. La valutazione della *performance* degli studenti è ormai correntemente in uso in molti paesi OCSE – e spesso i risultati rispettivi vengono ampiamente diffusi e discussi nell'ambito di dibattiti pubblici o presi in esame dai soggetti più direttamente coinvolti nel miglioramento del sistema scolastico. Va detto però che i razionali che stanno alla base dei criteri di valutazione e la natura stessa degli strumenti adottati varia notevolmente di paese in paese. I metodi impiegati nei paesi OCSE comprendono vari sistemi di valutazione esterna, verifica o esame a cura di terzi, nonché un sistema di garanzia della qualità e di auto-valutazione del proprio operato messi in atto dall'istituto scolastico stesso.

Si registrano inoltre divergenze di opinione in merito all'utilizzo delle suddette valutazioni e verifiche. Alcuni guardano ad esse come a meri strumenti utili ad individuare i metodi più efficaci e ad identificare problemi comuni con l'obiettivo susseguente di indurre i docenti e gli istituti scolastici a migliorare la produttività e l'efficacia dei contesti didattici entro i quali operano. Altri ritengono invece che tali sistemi possano contribuire ad affermare la competitività del servizio pubblico.

Il dato più importante, a questo proposito riguarda il fatto che i risultati ottenuti dovranno consentire agli studenti di studiare meglio, agli insegnanti di insegnare meglio ed alle scuole di operare con maggiore efficacia. I moderni sistemi di valutazione non si focalizzano sulla valutazione ed il controllo del singolo individuo quanto piuttosto sul supporto messo a disposizione di tutti soggetti coinvolti nel processo educativo.

Ciò richiede anzitutto la più stretta collaborazione fra tutti i soggetti coinvolti e ancora una volta possiamo affermare che i paesi che hanno ottenuto i migliori risultati in termini di *performance* costituiscono un ottimo esempio da seguire. Prendiamo ad esempio la Finlandia e la Svezia. In entrambi i paesi il sistema valutativo nazionale definisce il contesto entro il quale i docenti sono chiamati a valutare la *performance* dei loro allievi. Ma in entrambi i paesi sono proprio i docenti a rendere conto dei risultati conseguiti a studenti e genitori, collaborando con loro alla definizione di un'agenda personalizzata rispetto alle esigenze dei singoli studenti con l'obiettivo di migliorare il loro profitto.

Tutto ciò ha molto a che vedere con la personalizzazione dei programmi di studio e la predisposizione di supporti specifici alle scuole. E' questo un altro ambito entro il quale possono individuarsi elementi di miglioramento. Poco più della metà dei quindicenni italiani dichiara che il proprio insegnante segue con interesse i progressi di ognuno dei suoi studenti, e che l'insegnante continua a spiegare fin tanto che gli studenti non capiscono. Da ciò si deduce che, mentre i programmi di studio personalizzati rappresentano per l'Italia un importante obiettivo strategico, il supporto dell'insegnante, a ciò necessario, non viene attualmente percepito neppure dagli studenti medesimi.

Va detto che, se si desidera che le scuole producano risultati importanti, è necessario creare per loro le condizioni di crescita. Nella maggior parte dei paesi che hanno fatto registrare i migliori risultati, infatti, accade che:

- Il decentramento delle responsabilità decisionali si coniuga con il conferimento di strumenti idoneo a garantire un'equa distribuzione delle opportunità formative.
- L'introduzione di standard e curricula a livello nazionale/locale si associa a sistemi di valutazione avanzati, messi a punto ed utilizzati da soggetti professionalmente qualificati.
- Le valutazioni orientate al processo e/o gli esami finali centralizzati and/or vengono supportate da *report* individuali e relazioni di *feed-back* che descrivono l'andamento didattico dello studente.

Vediamo ora come questi aspetti si collegano ai risultati registrati dal P.I.S.A.

Ricorderete certamente questo diagramma. L'asse verticale sta ad indicare il livello di *performance*, l'asse orizzontale indica il livello di equità. Ho evidenziato in verde i paesi nei quali spettano alle scuole responsabilità particolarmente ampie in materia finanziaria ed in rosso i paesi nei quali le scuole godono invece di un'autonomia molto limitata.

Nella maggior parte dei paesi che hanno fatto registrare i migliori risultati del P.I.S.A. gli enti locali e le istituzioni scolastiche godono di una sostanziale autonomia in materia di adeguamento ed attuazione dei programmi formativi e/o in materia di allocazione e gestione delle risorse finanziarie.

L'Italia è uno dei paesi in cui le istituzioni scolastiche hanno ancor oggi, nonostante la recente riforma, una capacità di manovra piuttosto limitata. Soltanto il 7% delle scuole dichiara di venire attivamente coinvolto nel processo di nomina degli insegnanti (OCSE 64%), soltanto il 2% delle scuole risulta attivamente coinvolto nella determinazione degli aumenti salariali al corpo docente (OCSE 38%). D'altro canto, la quasi totalità degli istituti scolastici risulta coinvolta nell'allocazione delle risorse finanziarie di loro competenza (OCSE 95%), mentre tutte le scuole risultano coinvolte attivamente nella definizione dei criteri di valutazione degli studenti (OCSE 85%), così come nella determinazione dei programmi di studio (OCSE 67%) e nella compilazione dell'offerta formativa (OCSE 70%).

La tendenza alla devoluzione delle responsabilità decisionali non si è tuttavia sviluppata uniformemente nell'ambito delle diverse aree decisionali. In alcuni paesi lo sviluppo e l'adeguamento dei contenuti didattici può considerarsi la maggiore espressione di autonomia dell'istituto scolastico. Altri paesi, al contrario, hanno posto l'accento sul rafforzamento della gestione e dell'amministrazione delle singole scuole mediante l'impiego di strumenti di controllo e di coordinamento orientati al mercato, o avviando la collaborazione tra i singoli istituti scolastici e gli altri soggetti coinvolti a livello di comunità locale, orientandosi, in taluni casi, addirittura verso la gestione centralizzata di curricula e standard.

Quali sono i soggetti che, oltre agli enti locali ed alle istituzioni scolastiche, risultano coinvolte nel processo decisionale che riguarda l'istruzione? Il P.I.S.A. 2003 indaga anche su questo aspetto. I risultati ottenuti a questo proposito dimostrano che soggetti quali le commissioni di esame esterne, la rappresentanza dei genitori, la rappresentanza del corpo docente e del personale rivestono in Italia un ruolo decisamente marginale - e più ridotto rispetto alla media dei paesi OCSE - nell'ambito dei processi decisionali che governano il settore dell'istruzione, soprattutto in relazione agli aspetti contenutistici e valutativi.

Ancora una volta ribadisco il fatto che, pur non potendo essere interpretati secondo una logica strettamente casuale, questi aspetti offrono comunque lo spunto per un'analisi più approfondita.

Una delle vie per procedere al decentramento della gestione dei processi educativi è rappresentata dalle scuole private. Nella maggior parte dei paesi OCSE scuole finanziate da privati sono rare; Giappone, Corea e Messico rappresentano infatti le sole eccezioni a questa regola, in effetti. Tuttavia, prendendo di considerazione un più ampio numero di paesi, troviamo scuole in cui predomina il finanziamento pubblico associato ad una gestione privatistica. Qual è l'incidenza di questi aspetti sulla *performance* degli studenti? Abbiamo avuto modo di verificare nell'ambito del P.I.S.A. questa specifica situazione con riferimento agli studenti quindicenni. Esaminando le rilevazioni, vediamo che nella maggior parte dei paesi le scuole private ottengono mediamente migliori risultati. Nel diagramma le differenze di *performance* fra scuola pubblica e scuola priva sono indicate in azzurro. Esistono però delle eccezioni: in Italia, in Giappone, in Lussemburgo ed in Svizzera sono le scuole pubbliche a registrare i migliori risultati. Si potrebbe sostenere che ciò dipende dal miglior status socio-economico delle famiglie che tendono ad iscrivere i figli presso scuole private e quindi, che la migliore *performance* registrata dalle scuole private dipenda, almeno in parte, dall'apporto di studenti più avvantaggiati. Dalle nostre analisi risulta che questa situazione corrisponde generalmente alla realtà. E focalizzandoci sulle condizioni socio-economiche degli studenti e delle scuole, verificiamo che il vantaggio registrato a livello globale dalle scuole private si annulla. Potete vedere evidenziato in viola la differenza di *performance* residua. Nella maggior parte dei paesi OCSE le scuole private tendono tuttora a registrare le migliori performance in termini assoluti e le famiglie possono quindi avere ancora validi motivi per iscrivere i propri figli a scuole private, ma non possiamo dire, in generale, che l'operato delle scuole private risulti più efficace. E in paesi come l'Italia, considerando il vantaggio socio-economico delle scuole private, osserviamo addirittura che la migliore *performance* delle scuole pubbliche raggiunge livelli ancora più elevati.

Ci si domanda se un maggior grado di decentralizzazione e di indipendenza da parte delle singole scuole possa produrre più ampie diseguaglianze in termini di *performance*. Questo rischio esiste certamente, ma va detto che, guardando alla maggior parte dei paesi che hanno ottenuto i migliori risultati nell'ambito P.I.S.A., il rischio appare limitato. Prendendo ad esempio paesi quali la Finlandia, l'Islanda o la Svezia, vediamo che questi paesi godono del più ampio livello di autonomia scolastica, ma, al tempo stesso, registrano una differenza inferiore al 10% nel livello di *performance* degli studenti fra scuole diverse.

Ciò si spiega forse con il fatto che, in questi paesi la maggiore autonomia dei singoli istituti scolastici si associa ad un elevatissimo livello di responsabilità nella soddisfazione delle esigenze e dei bisogni formativi espressi da una base di utenza diversa. Per contro, alcuni dei paesi in cui le scuole godono di un'autonomia decisamente limitata – dove ci si potrebbe aspettare che i risultati registrati dalle diverse scuole siano molto omogenei, poiché anche gli *input* che queste ricevono sono simili – si rilevano invece alcune delle più ampie differenze nella comparazione del livello di *performance* fra scuole diverse. E ciò sta ad indicare che l'eguaglianza degli input forniti alle scuole non corrisponde automaticamente all'eguaglianza dei risultati conseguiti. In passato i sistemi educativi potevano sostenere di aver raggiunto l'uguaglianza nel momento in cui tutte le scuole si trovavano ad operare con le stesse modalità. In futuro l'eguaglianza potrà dirsi raggiunta nel momento in cui le scuole avranno registrato l'uguaglianza rispetto ai risultati perseguiti.

Vale la pena di sottolineare come praticamente in tutti i paesi che hanno fatto registrare i migliori risultati nell'ambito del P.I.S.A. spetta alle scuole ed agli insegnanti rapportarsi costruttivamente alla eterogeneità delle *performance* registrate e provvedere alla compensazione dei deficit rilevati, senza poter decidere di far ripetere l'anno scolastico agli studenti, o di trasferirli in percorsi formativi o scuole di diverso indirizzo che tendano ad un obiettivo di *performance* più basso, come invece accade di frequente nei paesi che hanno fatto registrare livelli di *performance* più modesti.

Le ragioni delle differenze registrate nella rilevazione delle *performance* degli studenti sono le più diverse ed appare quindi logico che diversi siano anche gli approcci adottati dai vari paesi con l'intendimento di colmare queste lacune.

Alcuni paesi possiedono un sistema scolastico non selettivo, in grado di offrire all'intera popolazione scolastica opportunità formative analoghe. Altri paesi invece fronteggiano le condizioni di "diversità" selezionando gli allievi e raggruppandoli sulla base del loro livello di *performance*, sia nell'ambito della stessa scuola, o coinvolgendo istituti scolastici diversi, allo scopo di soddisfare al meglio le esigenze formative degli studenti.

Qual è l'impatto di queste politiche e di questi approcci sulla *performance* degli studenti? La risposta a questo quesito non è semplice, tuttavia i risultati registrati nell'ambito del P.I.S.A. indicano che, sia il dato aggregato relativo alla variazione del livello di *performance* degli studenti, sia quello relativo alla *performance* delle scuole, tendono ad essere più elevanti e consistenti nei paesi in cui vige una rigida selezione istituzionalizzata anche per gli studenti in tenera età.

Vi mostro ancora una volta il diagramma che mette in relazione i livelli di qualità ed equità registrati nei paesi OCSE. In rosso sono evidenziati i paesi in cui la stratificazione e la differenziazione sono molto forti, mentre il verde evidenzia i paesi che hanno adottato un approccio più aperto.

I dati rilevati dal P.I.S.A. indicano che gli effetti della stratificazione sociale hanno un maggiore impatto nei sistemi educativi che prevedono la differenziazione degli indirizzi scolastici piuttosto che nei sistemi in cui il curriculum non varia significativamente da una scuola all'altra. I paesi il cui sistema educativo risulta meno stratificato non soltanto tendono a raggiungere un livello di *performance* complessivo superiore alla media, ma sembrano inoltre garantire un più esaustivo sfruttamento delle potenzialità soggettive, soprattutto nel caso di studenti provenienti da un contesto sociale svantaggiato.

Non possiamo tuttavia sostenere che i sistemi educativi aperti garantiscano il successo. Se guardiamo ancora una volta ai paesi che hanno registrato i migliori risultati nell'ambito del P.I.S.A., vedremo che si tratta di paesi in cui il sistema aperto si associa a opportunità formative altamente individualizzate; e nel quale si affrontano costruttivamente l'eterogeneità degli interessi e la varietà dei contesti culturali dai quali gli studenti provengono.

Infatti, se prendiamo ancora una volta in considerazione i paesi che hanno partecipato a questa indagine approfondita, vediamo che:

- Le scuole e gli insegnanti applicano strategie ed approcci specifici nell'insegnamento rivolto a gruppi eterogenei di discenti – in questo contesto l'attenzione si focalizza su processi formativi fortemente individualizzati, situazioni di disuguaglianza da ricollegarsi a fattori socio-economici ed a situazioni di migrazione
- Agli studenti viene offerta un'ampia gamma di attività extra curriculari
- Le scuole offrono agli studenti strutture di supporto differenziate, quali, ad esempio, la consulenza di uno psicologo scolastico o il servizio di orientamento
- La differenziazione istituzionale viene inserita, eventualmente, soltanto nelle fasi più avanzate del sistema.

Tutto ciò allo scopo di colmare il divario fra le capacità dei singoli e la predisposizione all'apprendimento, con il fine ultimo di evitare e ed annullare situazioni di svantaggio da un lato, e di individuare e sviluppare talenti dall'altro.

Percorrere la strada che privilegia l'eterogeneità e la personalizzazione dei percorsi formativi significa intraprendere un percorso impegnativo, che non può prescindere dal consolidamento di efficaci sistemi di supporto né dallo sviluppo della professionalità dei docenti. Su questi aspetti, l'analisi effettuata nei paesi che hanno ottenuto i migliori risultati nell'ambito del P.I.S.A. rivela che:

- Sistemi di supporto efficaci sono presenti sia a livello dei singoli istituti scolastici, sia presso istituzioni di supporto specializzate.
- La formazione del personale che opera nella fascia pre-scolare è strettamente correlata allo sviluppo professionale del corpo docente.
- La formazione e lo sviluppo professionale continui costituiscono parte integrante del sistema.
- Lo sviluppo professionale del personale deputato alla gestione degli istituti scolastici è seguito con particolare attenzione.

Conclusioni

Per concludere: il perseguimento di elevati livelli di *performance* e di un'equa distribuzione delle opportunità formative rappresenta uno degli obiettivi più critici che le politiche educative si propongono. I risultati registrati nell'ambito del P.I.S.A. indicano tuttavia che l'obiettivo è raggiungibile. Per molti paesi si tratta di intraprendere un percorso lungo e faticoso. Fino ad ora i discenti hanno appreso secondo percorsi formativi standardizzati. Per il futuro è invece necessario che i docenti elaborino percorsi di apprendimento personalizzati, che consentano agli studenti di imparare insieme e soprattutto di imparare gli uni dagli altri. Fino ad ora gli insegnanti hanno rappresentato la fonte dell'apprendimento. Per il futuro è invece necessario che gli insegnanti guidino gli studenti lungo un percorso di apprendimento insegnando loro a gestire in prima persona il proprio percorso formativo, fissando obiettivi, impegnandosi a perseguirli, monitorando i progressi compiuti e modificando le proprie strategie di studio ogni qual volta ciò si riveli necessario. Fino ad ora i sistemi educativi si sono proposti di selezionare e classificare i discenti sin dalle prime fasi del loro percorso scolastico, garantendo ai più promettenti la continuazione della loro carriera scolastica. Per il futuro è invece necessario sviluppare tutta una serie di opportunità formative integrate, capaci di soddisfare l'ampia gamma degli interessi, delle esigenze e delle capacità di un'utenza differenziata. Fino ad ora gli insegnanti e le scuole hanno spesso rappresentato l'ultimo anello nella catena di un complesso sistema burocratico. Per il futuro è invece necessario che l'istruzione venga gestita ed amministrata efficacemente, allo scopo di supportare adeguatamente i singoli istituti scolastici, che potranno così operare in autonomia, ognuno con il loro valore aggiunto. Non si tratta qui del come ripartire le responsabilità fra amministrazione centrale ed enti locali, ma piuttosto del come mettere le scuole nella

condizione di operare efficacemente. Fino ad ora si è fatto ricorso a test e verifiche per valutare il livello di *performance* e gestire l'accesso al livello di studio successivo. Per il futuro è invece necessario implementare un sistema di valutazione moderno, basato sul conseguimento dei risultati misurati in termini di apprendimento ed in grado di fornire ai discenti il feedback necessario a migliorare le proprie prestazioni.

E' necessario infine che i sistemi educativi inizino ad interiorizzare e ad inserirsi nella 'società della conoscenza' cui accennavo all'inizio del mio intervento. Nella tradizione dei paesi OCSE i sistemi educativi hanno rivelato un basso contenuto di conoscenza. Non perché gli insegnanti non abbiano acquisito conoscenze avanzate e non siano riusciti a trasmetterle efficacemente ai propri studenti, ma piuttosto perché si tratta di sistemi che spesso non sono riusciti a dare della conoscenza la risorsa centrale, incoraggiando lo scambio, la condivisione e lo sviluppo congiunto del corpo docente. Alcuni paesi demandano completamente la gestione dei processi formativi agli insegnanti ed alle scuole. Ma se questo accade in un contesto 'a basso contenuto di conoscenza' gli insegnanti si troveranno ad operare isolatamente e spesso si sentiranno essi stessi isolati. In altri paesi si è optato per un approccio fortemente standardizzato, per esempio definendo nel dettaglio curricula e programmi formativi che gli insegnanti sono chiamati ad attuare. Ma in questo modo il ruolo degli insegnanti è totalmente passivo, spesso ridotto alla pedissequa applicazione di un programma predefinito, inserito anch'esso in un contesto 'a basso contenuto di conoscenza'. Alcuni paesi hanno sì iniziato così, ma nel corso dell'ultimo decennio sono riusciti a sviluppare un sistema di feedback avanzato nell'ambito del quale gli insegnanti non soltanto danno attuazione agli standard predefiniti, ma fanno tesoro delle esperienze compiute e ricevono un feedback sistematico utile a migliorare il proprio lavoro, inserendosi attivamente nel processo di sviluppo degli standard ed acquisendo la piena consapevolezza dei risultati prodotti dal loro operato.

Si tratta, in ultima analisi, di creare una professionalità 'ad alto contenuto di conoscenza' in cui a tutti gli attori siano attribuite l'autorità e le responsabilità necessarie ad agire, disponendo delle informazioni e dei supporti necessari per operare efficacemente in un contesto nel quale obiettivi e standard formativi siano stati chiaramente formulati, demandando alle singole scuole ed ai singoli insegnanti la responsabilità di traslare tali obiettivi all'interno di percorsi e programmi formativi personalizzati e quindi idonei a soddisfare le esigenze degli studenti.

LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI DI BASE Sintesi Giacomo Elias

Lo scopo delle attività di valutazione di sistema è quello di fornire informazioni utili a chi ha il compito di prendere decisioni tese al miglioramento continuo di un servizio pubblico alla persona quale è l'istruzione.

Valutare, nell'accezione più generale, significa attribuire un valore. Ai nostri fini, che non sono né economici né filosofici, attribuiremo al termine *valore* il significato di *grado di raggiungimento di obiettivi prefissati* e a quello di *valutazione* quello della *misura* di tale grado.

Conseguenza immediata dell'adozione di questa definizione è che premessa indispensabile di ogni iniziativa di valutazione è l'esistenza di una *politica* (intesa come insieme di direttive secondo le quali ci si propone di governare il servizio), a sua volta esplicitata in *obiettivi* che si intendono raggiungere e dei quali si intende misurare il raggiungimento attraverso la valutazione stessa.

Ad esprimere tale politica deve essere un ente che porti una qualche *responsabilità dell'efficienza e dell'efficacia* del servizio nei confronti di una comunità o di parte di essa. Nel caso dell'istruzione, intesa nel suo senso più lato, lo Stato è responsabile della qualità e dell'equipollenza dei risultati del servizio nei confronti della comunità nazionale e dell'Unione Europea; le Regioni, per quanto di competenza, lo sono nei confronti delle rispettive comunità in relazione alle specificità del loro territorio, mentre le istituzioni scolastiche rispondono della preparazione degli studenti e della soddisfazione loro e delle loro famiglie.

Da quanto precede discende che ognuno di questi enti deve darsi, nei limiti delle proprie responsabilità e competenze, una politica dell'istruzione, che si espliciti in obiettivi chiari e il cui raggiungimento sia *misurabile*.

Con queste premesse appare evidente che le tecniche di valutazione da adottare caso per caso dipendono dallo scopo per il quale si valuta e dal tipo d'informazioni che s'intendono acquisire.

In questa sede non approfondiremo oltre questo aspetto della questione, ma lo riteniamo importante per comprendere che i risultati del P.I.S.A. - progetto internazionale che si propone di confrontare i risultati d'apprendimento di allievi quindicenni provenienti da sistemi d'istruzione di Paesi molto diversi tra loro - non possono essere immediatamente confrontati con quelli che, ad esempio, l'INVALSI ha finora fornito, sulla base dei tre progetti pilota e di altre ricerche, che considerano allievi di altre età e sulla base del nostro sistema d'istruzione.

Ciò non toglie, però, che dai risultati del P.I.S.A. si possono e si devono trarre indicazioni utili al miglioramento del servizio d'istruzione nazionale.

I risultati del P.I.S.A. 2000 hanno già influenzato la riforma dell'istruzione in atto e riteniamo che altrettanto debba avvenire per quelli dell'edizione 2003.

Il Direttore Andreas Schleicher, ad esempio, ha poco fa rilevato che i nostri ragazzi fanno fatica ad applicare le nozioni apprese alla soluzione di problemi che si presentano nella vita quotidiana. Ha osservato che nei Paesi dove s'insegnano troppe materie peggiorano i risultati negli apprendimenti di base. Ha fatto notare che ad una maggiore autonomia delle istituzioni scolastiche non necessariamente consegue una più forte disomogeneità tra i loro risultati, questione per noi molto grave.

Per tutte queste ragioni considero una preziosa occasione questa che ci è offerta oggi dal ministro Letizia Moratti.

Ci si chiede di riflettere su come trarre indicazioni dai risultati del PISA 2003 per migliorare gli apprendimenti di base dei nostri ragazzi, pur consapevoli delle peculiarità nazionali del nostro sistema d'istruzione e della necessità di migliorare le tecniche di valutazione del progetto P.I.S.A.

I rappresentanti di tutti gli operatori del sistema d'istruzione (le autonomie scolastiche, i Dirigenti scolastici, i docenti, gli allievi, le famiglie, il Ministero, le Direzioni Regionali, USP, IRRE, INDIRE, INVALSI, le organizzazioni professionali, le associazioni disciplinari, le università e così via) sono qui impegnati a proporre iniziative per far crescere il Capitale Umano delle nuove generazioni e, quindi, del Paese.

È il compito di grande responsabilità che ci accingiamo ad assolvere nelle sessioni tematiche.

Buon lavoro a tutti.

GRUPPO DI LAVORO 1

Come si costruiscono lungo l'iter scolastico le competenze essenziali in italiano degli allievi quindicenni?

Relazione finale

Il gruppo di italiano era composto da insegnanti, ispettori, dirigenti scolastici, studenti, direttori scolastici regionali, presidenti Irre, membri dell'Invalsi e dell'Indire, rappresentanti di associazioni disciplinari e di genitori, esponenti di associazioni professionali di insegnanti e di dirigenti, membri del mondo universitario e di quello della ricerca. Il punto di partenza del lavoro sono stati gli ultimi risultati conseguiti dall'Italia nelle indagini OCSE PISA sui quindicenni che pongono gli studenti del nostro Paese al 31° posto nella capacità di lettura e di comprensione di un testo all'interno dei 41 paesi che hanno partecipato alla rilevazione.

Abbiamo lavorato in modo costruttivo cercando di rispondere alla domanda: "Come costruire l'iter scolastico in modo da innalzare il livello degli apprendimenti in italiano degli studenti quindicenni?". L'intento non era solo quello di individuare le strategie per aiutare i nostri ragazzi a risolvere meglio le prove internazionali, quanto quello di individuare strade per favorire un miglioramento complessivo della padronanza della lingua italiana dei nostri studenti.

In questa relazione sono riportati i punti salienti di un dialogo molto ricco.

A) Gli interventi degli studenti.

Ci sembra importante riportare in apertura alcuni degli interventi fatti dagli studenti all'interno dei lavori. Sono contributi preziosi che aiutano ad affrontare il problema all'interno del "fare" scuola quotidiano.

- "E' importante imparare bene l'italiano, anche i libri di fisica sono scritti in italiano. Se non sai l'italiano non sai nulla. Il prof di italiano al biennio ha una grande responsabilità è un riferimento importante."
- "Penso che riguardo ai risultati delle prove internazionali e di quelli dei progetti pilota ci sia anche un problema di motivazione, in classe entrano troppi questionari, troppe indagini, troppi progetti di cui non si comprendono le finalità. I risultati delle prove dovrebbero entrare in qualche modo anche nella valutazione ordinaria, nel giudizio scolastico."
- "E' importante capire la connessione tra le discipline che si studiano e la realtà (non tanto il paragone con l'attualità ma l'indicazione del senso di quello che si studia e di che cosa questo "c'entra con me")."
- "Ci deve essere una base solida di grammatica per tutti gli studenti, anche nei professionali. Tutti devono poter sapere esprimersi bene in italiano".
- "Potrebbe essere importante l'utilizzo delle nuove tecnologie a supporto dell'insegnamento dell'italiano"
- "E' importante fare nascere l'interesse nei ragazzi, a volte la musica e l'arte possono aiutare a capire un testo letterario."
- "Ho avuto la fortuna di partecipare ad un corso di retorica che mi ha portato a capire i meccanismi intrinseci della lingua. Mi ha aiutato a superare le difficoltà di esposizione orale che avevo"

B) Che cosa hanno valutato le prove P.I.S.A. nell'ambito dell'italiano ?

Le prove P.I.S.A. hanno misurato le competenze di lettura (Reading literacy), intese come "la capacità di un individuo di comprendere ed utilizzare testi scritti e di riflettere sui loro contenuti al fine di raggiungere i propri obiettivi, di sviluppare le proprie conoscenze e capacità di svolgere un ruolo attivo nella società "Nel tentativo di simulare situazioni di lettura autentiche l'indagine P.I.S.A. misura cinque processi:

- individuare informazioni;
- comprendere il significato generale di un testo;
- sviluppare un'interpretazione;
- riflettere sul contenuto di un testo e valutarlo;
- riflettere sulla forma del testo e valutarla.

I testi presi in esame erano per il 68% di tipo continuo: narrativo, informativo, descrittivo, argomentativo e persuasivo, conativo. E di tipo non continuo per il 32%.

Il 43% delle prove di lettura era costituito da quesiti a risposta aperta articolata. Le restanti prove sono costituite da quesiti a risposta aperta univoca e a scelta multipla complessa.

C) Le questione aperte

La reading literacy, così come specificata all'interno dell'indagine Pisa 2003 è una competenza indicata come fondamentale all'interno delle Indicazioni Nazionali. Ogni studente deve poterla conseguire attraverso il lavoro didattico ordinario, dentro la propria scuola, in qualunque zona del Paese egli risieda. E' a questo livello che inseriscono le riflessioni e le proposte emerse nel corso della sessione tematica.

1. Non c'è chiarezza su che cosa significa insegnare italiano (si vedano in particolare le conclusioni).

2. Ci sono due problemi di metodo:

- lo studio non è "astratto" se le discipline vengono insegnate come "introduzione alla realtà", alla semplicità ed alla profondità del "dato".

- non occorre solo chiedersi "che cosa si insegna" ma anche "come si insegna" e "che cosa apprende effettivamente il ragazzo". E' sbagliato contrapporre lezione "frontale" e lezione "laboratoriale".

La vera questione è "chiamare i ragazzi ad un lavoro" aiutandoli a mettere in campo la loro persona come intelligenza e libertà, tenendo conto del loro mondo categoriale.

3. Il nodo centrale è la formazione dei docenti: le strategie "senza l'esercito" non servono. C'è un problema di formazione iniziale e di formazione in servizio .

Per lungo tempo il nostro docente di italiano ha ricevuto all'Università una formazione prettamente letteraria ed è stato spesso assente nel suo percorso di formazione lo studio tecnicamente inteso della lingua. L'istituzione delle SIS non ha migliorato questa situazione. Sarebbe opportuno individuare come obbligatori nel conteggio dei crediti previsti per poter accedere all'insegnamento lo studio di alcuni esami fondamentali di lingua italiana (linguistica, filologia, retorica, studio delle radici classiche della lingua...).

Per la formazione in servizio sarebbe opportuno

- riprendere alcune questioni di fondo di didattica della lingua italiana,

- far conoscere le prove delle indagini internazionali,

- promuovere una riflessione sulla valutazione come occasione di riflessione precisa e puntuale sul percorso fatto (individuazione delle diverse tipologie di prove per la verifica dei livelli di apprendimento. Sarebbe un errore, ad esempio, limitare le verifiche orali che permettono una riflessione guidata sui testi e l'educazione della capacità di argomentare).

- All'interno delle singole scuole e di reti di scuole, in collegamento con associazioni disciplinari, università e centri di ricerca, è importante favorire la nascita di "laboratori" di insegnanti come occasione di scambio, di aiuto e di crescita professionale.

4. Gli insegnanti di ogni disciplina, anche quelle scientifiche e tecniche, devono arrendersi al fatto che possono "favorire" o "pregiudicare" l'apprendimento dell'italiano. E' necessaria, in particolare, una riflessione comune su come impostare l'educazione linguistica fra chi insegna l'italiano, le lingue classiche e quelle straniere. La sintesi non può essere fatta dallo studente.

All'interno delle scuole è importante impostare questo lavoro in modo strutturato e sistematico.

5. Sono fondamentali alcuni momenti di valutazione esterna reali (esami di stato ,valutazione periodica degli apprendimenti per le rilevazioni nazionali di sistema e indagini internazionali).

6. Occorre utilizzare al massimo gli strumenti e gli spazi offerti dalla legge 53 e dal regolamento dell'autonomia (portfolio, funzione tutoriale, flessibilità didattica ed organizzativa) per organizzare in modo tempestivo ed efficace azioni di recupero e di sostegno all'eccellenza. Questo è particolarmente importante per gli studenti non italiani per cui occorre poter realizzare dei percorsi di apprendimento intensivo della lingua italiana.

7. E' importante che i genitori siano consapevoli del percorso di apprendimento che stanno svolgendo i propri figli per sostenerli e spronarli in quella parte di lavoro di lettura, scrittura e studio personale da cui dipende in buona parte la possibilità di far proprio in modo critico personale ed attivo quel che si apprende.

D) Conclusioni e proposte redatte con la collaborazione particolare del prof. Francesco Sabatini presidente dell'Accademia della Crusca.

Le strategie da mettere in atto per migliorare il rendimento dei discenti nella padronanza dell'italiano ("lingua primaria") devono partire da una premessa, enunciata ormai da vari decenni, ma mai presa seriamente in considerazione: contenuti, obiettivi, metodi e scansioni di questo insegnamento lungo tutti i gradi di istruzione, fino all'uscita dalla scuola superiore, sono da ridefinire profondamente, per passare da una concezione generica, apparentemente più ampia ma in realtà di impianto letterario (anche questo spesso male inteso), a una

concezione più definita, solidamente basata su una considerazione globale della lingua che aggiunge e non toglie valore all'importanza fondamentale che ha lo studio della letteratura .

Punti irrinunciabili di un nuovo corso da introdurre nella scuola per "l'insegnamento dell'italiano" (etichetta disciplinare da intendere non in modo restrittivo) sono:

- 1) La padronanza della lingua primaria è obiettivo fondamentale di tutto l'edificio formativo e di apprendimento scolastico: la disciplina denominata "Italiano" è il tessuto connettivo di tutto il sapere e va tenuta in considerazione da tutti gli insegnamenti, perché essa si nutre di una grande varietà di usi della lingua (varietà di linguaggio, varietà di testi, varietà di operazioni cognitive);
- 2) Tale padronanza è inquadrabile nello schema delle "5 abilità": (1-2) comprensione attraverso l'ascolto e la lettura, (3-4) produzione orale e scritta, (5) capacità di riflessione sulla lingua. Tali abilità sono interagenti tra loro e sono da curare e sviluppare ricorsivamente a livelli crescenti in tutti i gradi dell'itinerario scolastico.
- 3) Le quattro abilità dell'uso non devono essere concepite astrattamente ma esercitate, in tutte le loro sfaccettature, attraverso contenuti di adeguato spessore. Non è indifferente che cosa si legge. E' a questo livello che si capisce l'importanza dello studio e del lavoro su alcuni testi capitali della nostra letteratura. La capacità di riflessione sulla lingua va sviluppata con attività didattiche specifiche, che richiedono anche un ineludibile grado di astrazione e generalizzazione. Solo la somma dei risultati conseguiti nelle cinque aree indicate permette di far giungere i discenti al possesso di un concreto "sapere e saper fare linguistico" adeguato alle civiltà complesse, al quale appunto si riferiscono tutte le richieste di prestazione che pongono le stesse prove Ocse di valutazione;
- 4) Le metodologie articolate, più produttive, motivanti e da calare nei reali contesti socioculturali, non sono estrinseche e generiche ma dipendono dall'essenza della disciplina, una volta che questa sia scientificamente intesa e se ne definiscano gli obiettivi propri di un percorso di formazione scolastica.

Date queste premesse e constatato inoltre che: A) esse sono state enunciate e illustrate numerosissime volte B) molte fruttuose innovazioni sono state sperimentate nella pratica didattica individualmente e spontaneamente escogitata e attuata in molti "punti dell'universo scolastico italiano" che ha saputo autonomamente tener conto dei nuovi stimoli provenienti dal mondo della ricerca; ciò premesso e constatato, il punto morto della situazione va individuato nella mancata esplicita introduzione finora di tali principi e indirizzi nuovi nei testi normativi del nostro sistema di istruzione e nei requisiti professionali del corpo docente.

I due obiettivi sono strettamente connessi e quindi, nella situazione creata dalla divulgazione dei risultati dalle prove P.I.S.A. , insieme con i richiami ad attuare al più presto una serie di innovazioni nella pratica scolastica nelle direzioni sopra esposte (senza che se ne debba ricavare in questa sede un "sillabo"), è urgente affrontare i nodi dell'intero percorso di formazione e di aggiornamento della classe docente, da considerare non solo nella componente che insegna specificamente l'"italiano".

GRUPPO DI LAVORO 2

Come si costruiscono lungo l'iter scolastico le competenze essenziali in matematica degli allievi quindicenni?

Relazione finale

1.1 Premessa generale

Le rilevazioni internazionali degli ultimi anni (Indagini OCSE-PISA) segnalano la difficoltà dei nostri studenti a posizionarsi nella fascia alta dei livelli della scala delle competenze disciplinari oggetto di indagine (italiano, matematica e scienze) e in alcuni casi perfino a raggiungere il livello medio di competenza raggiunto dagli allievi di altri Paesi.

Questi risultati possono essere esaurientemente interpretati dopo un attento esame della tipologia delle prove somministrate le quali evidenziano una loro particolare taratura per la rilevazione delle abilità connesse al saper fare piuttosto che del possesso delle conoscenze; esse insistono, cioè, sulla rilevazione delle abilità e delle competenze piuttosto che sulle conoscenze.

Le rilevazioni internazionali ci segnalano, infatti, che il processo di insegnamento-apprendimento, da una parte, e le modalità di verifica/valutazione degli apprendimenti, dall'altra, devono tener conto non solo delle conoscenze e abilità, ma anche di capacità e di competenze, riferite a contesti di vita quotidiana.

Nel nostro sistema da alcuni anni si è avviato un percorso di cambiamento degli stili di insegnamento che ha trovato una prima concretizzazione giuridica nel DPR n°275/99 che ha regolamentato l'autonomia didattica, organizzativa, di ricerca e di sviluppo delle istituzioni scolastiche.

In questa linea si collocano la legge delega n. 53/2003, il Decreto legislativo n. 59/2004 e le relative Indicazioni nazionali per i primi otto anni di istruzione. Tali provvedimenti disegnano un quadro ordinamentale strutturato per obiettivi generali del processo di formazione, per obiettivi specifici di apprendimento che richiedono di essere declinati in obiettivi formativi adatti e significativi per gli studenti in riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente in uscita da ciascun ciclo di istruzione.

Questo nuovo disegno ordinamentale implica una revisione dei processi di valutazione. Essi si attestano su due livelli, l'uno riguardante la valutazione periodica e annuale dei singoli studenti in riferimento alle Unità di Apprendimento realizzate, rientrate nella competenza spettante alle scuole, l'altra di valutazione di sistema e dei livelli generali di prestazione demandate al Servizio Nazionale di Valutazione.

1.2. La delineazione delle competenze essenziali in Matematica (anche degli alunni quindicenni) e la comprensione di come esse si costruiscono lungo l'iter scolastico degli studenti italiani è dunque fondamentale e conseguenziale:

- 1) all'impegno a favorire nei nostri giovani uno studio della Matematica che sviluppi anche un'adeguata capacità di applicare le proprie conoscenze, per affrontare problemi che si incontrano nel quotidiano
- 2) al proposito di motivare maggiormente gli studenti nella partecipazione alle prove nazionali (dell'INVALSI) ed internazionali (PISA e Olimpiadi)
- 3) alla necessità di sostenere adeguatamente la preparazione di quella metà delle matricole italiane che si iscriveranno a Facoltà con corsi di Matematica

La definizione delle competenze e la comprensione della loro costruzione hanno impegnato il gruppo sulle seguenti questioni:

- 1) è opportuno far sì che gli studenti italiani (e non solo i quindicenni) acquisiscano familiarità-attitudine con tali tipi di prove e con le competenze che vi sono coinvolte? Perché sì, o no? Nel caso di una risposta, come procedere nella direzione auspicata?

- 2) si ritiene utile avviare un confronto articolato tra le prove PISA, le nostre Prove Invalsi e le Olimpiadi nazionali ed internazionali di Matematica al fine di cogliere la "diversità" delle competenze matematiche che vengono richieste e che si cerca di controllare? Chi si dovrebbe coinvolgere in questa strategia? Quando? Come? Perché?
- 3) è possibile ed auspicabile studiare un collegamento tra le tipologie valutative del PISA e quelle da adoperare per la valutazione interna di istituto e per la valutazione esterna degli apprendimenti dell'INVALSI?
- 4) Qual è la distanza esistente tra il piano degli studi (praticato) nella realtà delle azioni didattiche e quello esplicito indicato nelle Indicazioni nazionali per i piani di studio personalizzati? Dove affiorano le maggiori distanze e come ridurle? Intervenendo su quali aspetti di contenuto e di metodo?
- 5) E' possibile spiegare le ragioni delle differenze riscontrate in Italia dall'indagine PISA sia a livello territoriale sia tra tipi di scuola (al punto che al Nord ci sono situazioni di confronto internazionale alle volte alla pari con le Nazioni meglio piazzate) ed indicare le strategie per diminuirle? In che modo le Indicazioni nazionali riescono davvero ad essere, come scrivono nella premessa agli OSA, un antidoto ai fenomeni della frammentazione e della polarizzazione territoriali nelle prestazioni degli studenti e nella qualità degli apprendimenti promossi dalle istituzioni scolastiche nazionali?
- 6) è il caso di suscitare una adeguata motivazione per i giovani che vengono scelti a campione dal Pisa e da altre indagini internazionali, per i loro insegnanti e i loro istituti? Perché? Se sì, come, con quali interventi?
- 7) valutare l'opportunità di costituire presso ciascun Ufficio Scolastico Regionale un "servizio didattico" con il compito di favorire il confronto e la riflessione sull'insegnamento - apprendimento della matematica.

1.3. Le risposte

1) La risposta non può che essere positiva: gli studenti italiani dovrebbero acquisire dimestichezza con le varie tipologie di prove: (OCSE-PISA, Prove INVALSI, Giochi di Archimede dell'UMI, anche in vista di quelle di autovalutazione per l'accesso a Facoltà universitarie).

Si tratta di una condizione essenziale per il sistema educativo di istruzione e formazione per rafforzare la cultura della valutazione e costituisce l'occasione per ampliare concezioni relative all'apprendimento della matematica, abituando i giovani a risolvere problemi non immediatamente collegati a quanto appena appreso.

L'indagine P.I.S.A. è un punto di riferimento internazionale di cui occorre tener conto: e' opportuno pertanto promuovere fra gli insegnanti una conoscenza critica

- delle finalità dell'indagine P.I.S.A.
- dei suoi assunti teorici relativamente alle competenze "per la vita"
- del tipo di test, di domande e delle relative modalità di valutazione

Per far questo occorre un'azione organizzata e si può far leva su una certa curiosità che ormai si è creata intorno a questo tema.

Come procedere? Annualmente dovrebbero essere diffuse, a cura degli Uffici Centrali (INVALSI?) specifiche pubblicazioni, contenenti esempi di prove: tipologie, contenuti, modalità. Tali "guide" dovrebbero:

- a) costituire utili riferimenti per i docenti e gli studenti
- b) favorire ed incentivare a livello territoriale la riflessione sugli esiti dell'apprendimento
- c) contenere le informazioni circa le diverse "competenze" matematiche

2) Le competenze matematiche dell'OCSE/PISA si riferiscono sostanzialmente a processi di "matematizzazione" e non sono strettamente collegate agli apprendimenti curricolari; esse tendono a verificare la capacità degli studenti di utilizzare quanto hanno appreso, in situazioni simili a quelle che si incontrano nella vita quotidiana. Le difficoltà che esse presentano sembrano più legate alla comprensione e all'interpretazione di quanto viene descritto e richiesto, che non al mancato possesso di conoscenze ed abilità matematiche.

Le competenze coinvolte nelle competizioni nazionali, preparatorie alle Olimpiadi di Matematica, mirano invece a saggiare la propensione e l'attitudine per la matematica: vi giocano un ruolo preponderante l'intuizione e l'esercizio matematico e sono formulate con l'essenzialità ed il rigore tipici della matematica .

Fortemente circoscritte, poi, alle opportunità di apprendere offerte dai curricoli o “Indicazioni” sono le prove tipo INVALSI e tali sono anche le prove scritte assegnate agli Esami di Stato conclusivi del liceo scientifico sia di ordinamento che sperimentale, che sono formulate con l’essenzialità ed il rigore tipici della matematica e che negli ultimi anni hanno fatto registrare significative positività nella nuova modalità di strutturare la prova, nell’indagine nazionale disposta dal MIUR e condotta annualmente dal Servizio in rete Matmedia.

L’utilità del lavoro di raffronto delle diverse competenze matematiche è vista, comunque, soprattutto nella funzione di favorirne la consapevolezza da parte dei docenti.

3) E’ utile studiare il collegamento tra le varie tipologie valutative ed è auspicabile rilevarne le differenze, anche allo scopo di sviluppare capacità sempre più integrate tra il contesto astratto della riflessione matematica, i processi di matematizzazione e gli aspetti applicativi della disciplina. La consapevolezza dei docenti, di cui al punto 2, dovrebbe agire sia a livello di progettazione didattica che di valutazione degli esiti.

4) La diffusione e il rafforzamento della cultura della valutazione portando i docenti a riflettere sistematicamente sui risultati dell’insegnamento/apprendimento ed offrendo loro costanti e periodici riferimenti di prove e strategie valutative comporterà necessariamente il progressivo superamento dell’attuale grosso divario tra ciò che è previsto nelle “Indicazioni” e ciò che è attuato nella realtà delle azioni didattiche. Non si ritiene utile proporre corsi di formazione. Più che di “occasioni” di formazione i docenti hanno bisogno di coinvolgimenti costanti, strutture di riferimento per il loro lavoro quotidiano.

5) Non si ritiene che al Nord i ragazzi conoscano più matematica che al Sud; le ragioni territoriali della differenza vanno decisamente investigate; quello che appare comunque è che i risultati sono fortemente correlati a come è affrontata la prova: forse al Sud c’è minor motivazione, (nelle indagini I.E.A. il dato prevalente è sempre stato l’altissimo numero di risposte “omesse”). Il sistema nazionale funzionerà e assicurerà livelli di apprendimenti “nazionali” non in base a provvedimenti o interventi eccezionali, una tantum, ma sulla base di quanto riuscirà ad essere “sistema” cioè ad assicurare azioni costanti, sistematiche, coordinate, condivise a livello nazionale.

6) Occorre promuovere un maggior coinvolgimento

a) degli studenti

b) delle loro scuole

c) delle famiglie e, più in generale, dell’opinione pubblica.

Lo si potrà ottenere prevedendo opportuni riconoscimenti di merito e creando un meccanismo che consenta almeno di gratificare gli Istituti nei quali si registrino i migliori risultati.

7) E’ tra le iniziative inderogabili: è lo strumento amministrativo attraverso il quale può realizzarsi quanto previsto nei punti precedenti. Un “servizio didattico” regionale che unisca energie e risorse territoriali, in sinergia con le Università e le strutture per la formazione iniziale, i previsti centri degli insegnanti e quelli di eccellenza, gli IRRE e le Associazioni Disciplinari, le Agenzie e gli Enti di Formazione accreditati presso la Regione e gli Enti Locali.

Conclusione

In conclusione, la verifica degli apprendimenti e la riflessione costante e collettiva sui risultati dell’apprendimento è l’aspetto nuovo da perseguire perchè assegna allo studente (“cosa” apprende e “come utilizza” ciò che ha appreso) la giusta centralità, dà completezza al discorso pedagogico (aggiungendo alla riflessione sull’insegnamento e le sue modalità quella sull’apprendimento e i suoi esiti), conferisce concretezza al lavoro del docente impegnato nel raggiungimento di precisi obiettivi.

Rispetto al nuovo punto di vista e all’impegno collettivo che emerge da una complessiva cultura della valutazione non si può che essere incoraggiati e fiduciosi dell’ottenimento di risultati finalmente positivi specie se essi saranno sorretti dalla costante ed attenta azione dell’Amministrazione dello Stato che terrà conto della necessità dell’adeguamento del contesto generale ed eviterà gli eccessi.

GRUPPO DI LAVORO 3

Come si costruiscono lungo l'iter scolastico le competenze essenziali in scienze degli allievi quindicenni?

Relazione finale

1. Esprimiamo la nostra gratitudine al Ministro per aver voluto questa Conferenza nazionale in cui ci siamo confrontati per la prima volta sugli apprendimenti di base degli studenti quindicenni. Un grazie anche ai partecipanti della sessione tematica per il loro apporto entusiasta e competente, in particolare alla prof.ssa Sandra Cigni Perugini.
2. Poiché l'occasione immediata è stata fornita dal P.I.S.A., alcuni componenti della sessione hanno presentato **osservazioni critiche** in proposito:
 - a) esperti di statistica hanno sollevato dubbi e perplessità sull'affidabilità scientifica dell'indagine P.I.S.A.;
 - b) il P.I.S.A. misura non tanto l'efficacia del sistema educativo di un paese, quanto il suo contesto storico, culturale, in parte socio-economico – prova ne è il caso dell'Italia, in cui pur essendo il sistema educativo nazionale, il Nord consegue un punteggio che lo colloca tra le prime nazioni, mentre il Sud e le Isole si situano sul basso della classifica – questo è un grosso problema per l'Italia che merita una speciale attenzione;
 - c) similmente è stato sottolineato che il P.I.S.A. non misura tanto le conoscenze né le competenze scientifiche dei quindicenni, quanto la capacità di lettura di un testo scritto.
3. Ora, poiché il P.I.S.A. diffonde una immagine internazionale della preparazione scientifica dei quindicenni dei vari paesi, con possibili conseguenze sul piano occupazionale nel mercato internazionale del lavoro, per risalire la graduatoria in favore dei nostri studenti, **si propone di distribuire ai docenti delle scuole italiane tutte le possibili domande del P.I.S.A.** sulle scienze in modo che ne sia decodificata la lettura e ne siano informati gli studenti, affinché prendano conoscenza di un tipo di domande che potrebbero trovare nel loro iter.
4. Poiché il metodo di valutazione del P.I.S.A. prevede solo prove scritte, si propone di dare più **spazio alle domande scritte, soprattutto a quelle a risposta aperta**, affinché gli studenti sappiano argomentare.
5. Poiché finalità della scuola italiana è la formazione e promozione della persona dello studente - a differenza del PISA che mira all'inserimento del giovane nella società, in particolare nei meccanismi produttivi - si propone **di mantenere la prova orale**, almeno all'interno delle singole scuole. Alcuni suggeriscono la reintroduzione delle **Commissione esterna negli esami di stato** per valutare le capacità di sintesi degli studenti in un contesto svincolato dalla particolarità della scuola. Il problema della valutazione è critico perché può condizionare in modo pesante i programmi scolastici distorcendone le finalità.
6. Venendo specificatamente all'educazione scientifica, è stato osservato che **finalità dell'educazione scientifica** dovrebbero:
 - a) far acquisire concetti scientifici fondamentali, cioè i nuclei tematici;
 - b) sviluppare la capacità di osservazione e di giudizio;
 - c) orientare la capacità di astrazione, associazione, ragionamento logico e analogico, verso l'analisi di fatti e dati concreti della vita reale.

Importanti e qualificanti sono anche:

- a) la comprensione del **ruolo della scienza nella società e più in generale nella cultura**, perché siamo convinti che la scienza rettamente intesa e insegnata può contribuire alla formazione della persona ed allo sviluppo dello spirito critico;
- b) il richiamo dei **limiti e delle possibilità della scienza** in modo da evitare o la fiducia assoluta o una sfiducia aprioristica.

Tutto questo deve avvenire con **gradualità, nel rispetto** della capacità di comprensione dello studente e delle caratteristiche specifiche delle singole discipline, ciascuna delle quali ha i suoi metodi e linguaggio – evitando ogni forma di facile indottrinamento.

7. Un nucleo centrale nel miglioramento dell'apprendimento è la **formazione del personale docente**, per realizzare la quale sono avanzate le seguenti proposte:

Formazione iniziale

1. Contratto formativo tra scuola e università: gli indicatori di qualità del tirocinio
2. Pari dignità tra scuola e università con suddivisione di competenze, ruolo e funzione tra i due soggetti
3. Tirocinio utile anche per la scuole che riceve il tirocinante
4. Ricerca e valorizzazione delle professionalità specifiche dei vari ordini di scuola anche al di fuori dell'università
5. Riconoscimento del lavoro della scuola e del singolo docente.

Formazione in servizio

1. Valorizzazione della scuola come comunità educativa e professionale e delle singole professionalità in esse presenti
2. Progetti di ricerca azione legati alla sperimentazione nella scuola
3. Progetti di rete tra le scuole e in rete con i soggetti del mondo associativo, IRRE, gruppi di ricerca didattica dell'Università.

8. Laboratorio integrato

Potenziare nell'intero sistema dell'istruzione e fino al biennio scuola superiore attività sperimentali dedicate alle scienze, istituzionalizzando **un numero minimo di ore finalizzate** al laboratorio integrato inteso come segue:

- strumento di motivazione e di apprendimento
- modalità con cui docenti e discenti si pongono domande, cercano soluzioni, ecc. a partire da problemi o fatti di vita quotidiana da cui passare alla ricerca di regole generali favorendo astrazione associazione
- strumento di costruzione di competenze e utilizzazione di concetti scientifici all'interno di problemi reali.

Questa ipotesi può contare su buone pratiche già esistenti e richiede ricerca didattica, formazione di insegnanti, occasioni di contatto e confronto, anche in rete.

9. E' emerso negli interventi della sessione che in molte regioni da anni sono state avviate iniziative di educazione scientifica, si propone un **confronto tra queste diverse realtà educative**, ai fini di un reciproco arricchimento ed eventuale coordinamento.

10. Infine è stato sollevato il **problema del recupero** dei quindicenni in difficoltà o ritardo, o demotivati.

GRUPPO DI LAVORO 4

Quali azioni di formazione del personale docente sono necessarie per migliorare gli apprendimenti di base?

Relazione finale

1. Premessa storico culturale

La difficoltà di approdare dalle conoscenze disciplinari alle competenze non riguarda solo gli alunni. Tocca anche i loro insegnanti. Si tratta per tutti di operare una rivoluzione culturale profonda e di superare un paradigma della trasmissione della conoscenza, che proviene dall'illuminismo, dal positivismo, dalla società industriale classica: di qui un corpus di conoscenze in espansione vertiginosa, di là "il recipiente" che attende il riempimento, in mezzo qualcuno che trasporta/trasmette. Completamente nell'ombra rimangono la dinamica e il dinamismo degli apprendimenti. Questo schema, che in Italia ha fatto egemonia nel nome di Giovanni Gentile, è saltato con l'avvento della scuola di massa: dello studente di massa e dell'insegnante di massa. Il tempo della "scuola industriale" è finito, anche se la sua agonia è lunga. I governi europei, compreso il nostro, sono impegnati ad aprire un'altra strada.

2. Quali sono le componenti della competenza professionale degli insegnanti? Sono: la conoscenza disciplinare, la capacità di mediazione didattica, la capacità relazionale e di comunicazione.

Chi genera e fornisce le componenti di questa competenza? La conoscenza disciplinare è fornita dall'Università. Va tuttavia osservato che la didattica universitaria è quantitativamente bassa e qualitativamente povera. La capacità di mediazione didattica non la fornisce nessuno: è il prodotto del "fai-da-te" del singolo insegnante. Lo stesso vale per la capacità relazionale e di comunicazione.

3. Chi deve o dovrebbe fornire la competenza professionale agli insegnanti?

Per quanto riguarda le conoscenze disciplinari, tocca alle Università, che devono predisporre aree pedagogico-didattiche in tutte le facoltà o dipartimenti che possono potenzialmente produrre insegnanti. L'alfabetizzazione informatica, quale competenza trasversale, può essere fornita dalle scuole stesse o da agenzie varie, non necessariamente dall'Università, che, peraltro, ne fa a sua volta scarso uso.

Quanto alla capacità di mediazione didattica, esiste al momento una pluralità di soggetti e di offerte, dal Ministero dell'Istruzione all'Indire, alle associazioni professionali e sindacali a soggetti privati, che si sovrappongono talora disordinatamente e con scarsa efficienza/efficacia finale. Il principio che dovrebbe presiedere alla riorganizzazione di questa complessa materia è quello di sussidiarietà. Le scuole sono il luogo privilegiato delle pratiche didattiche. Attorno a loro si deve disporre una rete intelligente fatta di comunità di pratiche, di comunità scientifica, di associazioni professionali, di apparati ministeriali centrali e decentrati, di Università e di Siss. In questo scenario compito dell'Indire è quello di fungere da soggetto di coordinamento e di animazione.

La costruzione delle capacità relazionali richiede una parte teorica: conoscenze psico-pedagogiche e dell'ambiente istituzionale e organizzativo del sistema scolastico e delle autonomie. Ma la quota maggioritaria e decisiva è la pratica sul campo, accompagnata, tutorata e certificata da insegnanti esperti.

4. Uno snodo fondamentale della mediazione didattica è la capacità di valutare sia a fini formativi che a fini certificativi. Occorre prendere realisticamente atto che questa capacità è tutta da ricostruire. L'espansione della scuola di massa ha fatto esplodere la cultura valutativa condivisa. I risultati degli esami finali di stato - in cui il 97% è promosso e i giudizi stridono fortemente con quelli delle valutazioni esterne nazionali e internazionali - segnalano in realtà un duplice fallimento. Per un verso non dicono la verità ai ragazzi e alle loro famiglie circa il livello effettivo di conoscenze e competenze raggiunte; per altro verso delegittimano totalmente gli insegnanti nell'esercizio della loro funzione formativa e sociale-certificativa. Ricostruire un nuovo sistema comune condiviso di valutazione sarà effetto di un lavoro di lungo periodo, non basteranno né le leggi né le circolari né il solo dibattito nazionale. Occorrerà fare i conti con il fatto che il valore legale del titolo di studio è ormai il "disvalore" legale del titolo di studio. Occorrerà rivedere il Regio decreto del 1924 che stabilisce come condizione per la promozione la sufficienza in tutte le materie.

Occorrerà rivedere il nostro curriculum enciclopedico, decidendo di concentrarci su un piccolo essenziale nucleo di discipline, che dovranno essere certificate, lasciando il resto a una semplice validazione.

La costruzione di un Sistema nazionale di valutazione si deve muovere lungo due linee:

a) tenere insieme la valutazione interna (formativa e certificativa, che usa voti, esami, portfolio fino alle indicazioni europee più recenti - Europass), la valutazione esterna (prove Ocse-Pisa e prove Invalsi), l'autovalutazione;

b) aprirsi alle esperienze e al dibattito internazionale, europeo e mondiale, volto a definire un paradigma comune europeo di valutazione e certificazione. A questo fine è di grande importanza lo studio del framework Ocse-Pisa in ogni scuola, attraverso seminari e riflessioni organizzate e sostenute dal Ministero, dalle Direzioni regionali, dagli Irre.

5. La politica della formazione del personale insegnante è condizione necessaria, ma del tutto insufficiente, se non venga agganciata fortemente a nuove politiche del personale, volte a selezionare rigorosamente gli ingressi, a istituire forme di tirocinio e praticantato ai fini dell'accesso alla carriera, a valutare la professionalità docente, a introdurre un sistema premiante, superando il principio di anzianità, per il quale l'unico criterio di avanzamento è il compleanno.

Nei prossimi dieci anni usciranno dall'insegnamento trecentomila insegnanti. Questo evento può aprire spazi a politiche innovative e coraggiose del personale docente.

Gruppo di lavoro 5

Come verificare periodicamente il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento degli apprendimenti nel corso dell'anno scolastico?

Relazione finale

Dopo un'introduzione di Dibilio molto rapida su alcuni aspetti della riforma del sistema di istruzione e di formazione, tesa soprattutto a rendere comuni il significato di alcuni termini quali conoscenze, abilità, capacità, competenze, ecc., il gruppo ha iniziato i propri lavori con il rispondere alla seguente domanda: perché è importante partecipare alle indagini internazionali sulla valutazione degli apprendimenti degli studenti (OCSE-PISA, IEA-TIMSS, IEA-PIRLS)?

La risposta non può che essere per uscire dalla autoreferenzialità di nazione comparando i propri risultati (prestazione degli studenti) con quelli degli altri Paesi partecipanti e studiando la distribuzione dei propri studenti nei livelli di apprendimento definiti dall'indagine. Questo comporta uno stimolo a migliorare le prestazioni dei propri studenti.

Per avere però indicazioni su come intervenire sul proprio sistema di istruzione è necessario analizzare i dati nazionali in modo approfondito (analisi di secondo livello). Tali analisi porteranno i decisori (politici, amministrazione, ecc) a delle scelte di governance del sistema scolastico che coinvolgeranno le scuole. Fino ad oggi le nostre scuole hanno avuto un ruolo passivo nelle indagini internazionali: infatti, hanno fornito gli studenti, su cui condurre l'indagine ma, oltre ad una rapida informazione sui risultati, non sono riuscite ad appropriarsi dei modelli e degli strumenti di valutazione per integrarli nella pratica quotidiana. Quali azioni condurre perché le scuole abbiano un ruolo attivo?

La sola informazione sul modello d'indagine e sui risultati non è sufficiente: d'altra parte, le prove dell'OCSE-PISA sono per un 70% segrete per permetterne l'utilizzo per misure longitudinali nel tempo (comparazione per un Paese dei risultati del 2003 con quelli del 2006). Va quindi diffuso nelle scuole fra gli operatori (docenti, dirigenti, ecc.) il framework di riferimento e il modello di valutazione che sottende. Questo comporterà una richiesta da parte degli insegnanti di formazione nel campo della valutazione. Tale formazione avrà come conseguenza la diffusione della cultura della valutazione.

Il gruppo ha quindi affrontato il problema degli standard. Le indagini internazionali definiscono degli standard internazionali (OCSE-PISA 2003, Lisbona 2010) rispetto ai quali i Paesi debbono adeguarsi ridefinendo i propri standard nazionali. D'altra parte in Italia le scuole sentono molto il problema della definizione degli standard minimi, intesi come soglia accettabile, per la valutazione delle competenze. Tra questi si colloca il monitoraggio sistematico dei livelli di apprendimento nazionali sulle conoscenze ed abilità in italiano, matematica e scienze da parte dell'INValSI come Servizio Nazionale di Valutazione. Tale monitoraggio contribuirà di fatto alla definizione degli standard medi, ai quali le scuole tenderanno ad adeguarsi con scelte didattiche migliorando così l'efficacia sia del sistema sia dei singoli docenti.

Nella definizione degli standard minimi da parte degli organi centrali non si può prescindere dagli standard internazionali, così come nelle rilevazioni nazionali degli apprendimenti il Servizio Nazionale di Valutazione nel predisporre le prove in futuro dovrà tenere conto delle metodiche e dei risultati delle indagini internazionali.

Si ringraziano i componenti del gruppo per l'attiva partecipazione alla discussione.

GRUPPO DI LAVORO 6

Il ruolo del MIUR, delle Regioni e degli Enti locali, dell'INVALSI, dell'INDIRE, degli IRRE, degli Uffici scolastici regionali

Relazione finale

Dai lavori è emersa la necessità di un'azione strategica, determinata e incisiva, dedicata e significativa, coordinata ed efficace, per una inversione di rotta assumendo decisioni importanti per riorientare le azioni esistenti.

Condizione indispensabile è la reale, convinta e autorevole, condivisione dell'obiettivo del miglioramento degli apprendimenti di base degli studenti italiani da parte di tutte le istituzioni responsabili (MIUR, IRRE, INVALSI, INDIRE, USR) con un aperto confronto con regioni ed Enti Locali e con una messa in comune di misure e strumenti.

Interventi proposti:

1. Comunicazione del Quadro di riferimento, degli esempi di prova e degli esiti di P.I.S.A.-2003 ai docenti (produzione di sintesi dedicate ai docenti, riunioni territoriali, seminari regionali di riflessione), organizzato dagli IRRE e USR, in collaborazione con INDIRE e INVALSI e con il coordinamento della DG Comunicazione.
2. Inserimento del miglioramento degli apprendimenti di base come obiettivo prioritario in tutti i documenti con carattere programmatico del MIUR (le direttive sull'azione amministrativa, sulla formazione del personale della scuola, sull'utilizzo delle risorse della legge 440/97...).
3. Finalizzazione delle risorse finanziarie già disponibili, riorientando le risorse esistenti e recuperando le risorse non utilizzate per sostenere le azioni rivolte al miglioramento degli apprendimenti di base.
4. Realizzazione e diffusione di intese di carattere professionale e culturale, a livello nazionale e regionale, per promuovere una diversa cultura didattica (intese tra università, IRRE, associazioni professionali...) valorizzando anche l'azione di sistema da parte del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.
5. Responsabilizzazione degli USR a realizzare un forte coordinamento strategico tra i diversi attori interessati; in particolare con l'attivazione di una task force dedicata con l'IRRE e con il coinvolgimento delle Università, anche in funzione della estensione della partecipazione regionale alla prossima edizione del P.I.S.A.
6. Specifiche azioni di informazione e di formazione rivolte ai genitori (attraverso i forum nazionali, regionali e provinciali) e agli studenti (nell'ambito delle politiche giovanili).
7. Azione degli USR, in collaborazione con gli IRRE, perché, nell'ambito dell'autonomia, il miglioramento degli apprendimenti di base diventi una priorità all'interno dei piani dell'offerta formativa (POF).
8. Rafforzamento della cultura della valutazione promuovendo la conoscenza avanzata delle tecniche di progettazione, implementazione e di analisi delle azioni di valutazione transnazionale (INVALSI, Università, IRRE)
9. Creazione di una cabina di regia nazionale responsabile del coordinamento dell'insieme delle azioni previste con la partecipazione delle istituzioni coinvolte negli interventi previsti.

INTERVENTO CONCLUSIVO Sintesi

MINISTRO Letizia Moratti

Modalità “PISA” e finalità della scuola

L'approfondimento sulle modalità tecnico-scientifiche utilizzate dal P.I.S.A. non è stato oggetto di questa Conferenza, e troverà altre sedi dove svolgersi, anche a livello nazionale.

Tuttavia, l'indagine P.I.S.A. interpella l'intera nostra scuola sulle sue finalità: l'istruzione non deve esaurirsi con l'apprendimento di saperi astratti, ma deve, attraverso le conoscenze, promuovere abilità e competenze personali, che possono essere impiegate per affrontare meglio e con maggiore soddisfazione di sé e degli altri i problemi della vita quotidiana.

Dal sapere astratto alle competenze

Nella tradizione scolastica italiana è prevalente il fine della trasmissione di conoscenze ed abilità disciplinari. (Gli studenti “bravi” sono spesso quelli che “sanno” e “ripetono” quanto si insegna loro).

L'indagine P.I.S.A., in linea con la più recente legislazione scolastica dal DPR 275/99 alla Legge di Riforma 53/2003, conferma l'esigenza di trasformare la scuola da “sistema organizzato per l'insegnamento” ad “ambiente di apprendimento” capace di portare gli studenti ad utilizzare i saperi scolastici per crescere come persone che vivono nell'attuale società complessa.

Occorre, pertanto, favorire una riflessione ampia e articolata sulle modalità di insegnamento delle discipline (Quale italiano? Quale matematica? Quali Scienze?), spostando il baricentro dalla sola trasmissione di conoscenze e abilità astratte (eccessivi contenuti ed eccessive sequenze di tecniche esecutive) alla loro applicazione in contesti di problem solving.

Puntare sulla formazione dei docenti

I docenti vanno sostenuti rispetto alle nuove modalità di insegnamento-apprendimento.

Occorre una diversa “formazione iniziale”, che come sarà presto indicato nel decreto attuativo dell'art. 5 della Legge 53/2003, sarà di tipo universitario e altamente professionalizzante sia sul versante delle conoscenze che dal punto di vista della pratica educativa e didattica che sarà appresa e verificata in periodi di tirocinio nelle scuole.

Rispetto a questa futura formazione dei docenti, molto utili sembrano tutti gli spunti che sono emersi dai lavori dei gruppi, di cui terremo senz'altro conto.

Occorre, contestualmente, una diversa “formazione in servizio” che, come è emerso dai lavori della Conferenza, metta i docenti in grado di progettare percorsi di formazione e auto-formazione.

Dobbiamo, insieme, promuovere una formazione che conduca ogni docente ad essere protagonista della ricerca educativa.

Rafforzare le conoscenze, abilità e competenze in italiano, matematica, scienze

Dare priorità all'interno dei piani di studio personalizzati (utilizzo delle ore opzionali obbligatorie/facoltative) al recupero e sviluppo (LARSA) delle competenze in italiano, matematica e scienze. Questo per consentire sia l'innalzamento dei livelli minimi sia per sviluppare l'eccellenza.

Maggiore rigore nella verifica delle conoscenze e abilità realmente possedute dagli studenti durante e alla fine dei periodi didattici, in relazione ai livelli attesi per età e classe frequentata.

Incentivazione delle attività laboratoriali, come indispensabile modalità di apprendimento in situazione.

Utilizzo più diffuso degli strumenti didattici multimediali interattivi, per stimolare la curiosità e il desiderio di conoscenza degli studenti.

Aumentare le sinergie e le opportunità di educazione informale

Le migliori pratiche ci indicano che una sicura qualificazione della didattica degli insegnamenti linguistici, matematici e scientifici proviene dall'attuazione di un rapporto sistematico tra scuola e università.

Allo stesso modo, non va trascurato che gli studenti vengano stimolati a validi apprendimenti anche attraverso attività di educazione informale e non formale di italiano, matematica e scienze. Ci si riferisce ai pacchetti formativi del sistema delle Biblioteche, dei Musei, delle Imprese, delle Associazioni ambientali, delle Amministrazioni territoriali che mirano a generare nei giovani comportamenti "colti", attraverso modalità diverse da quelle scolastiche, ma certamente coerenti con le finalità educative.

I piani dell'offerta formativa (POF), nella valorizzazione più ampia possibile delle autonomie scolastiche, dovranno arricchirsi di queste occasioni di apprendimento ed invitare il maggior numero possibile di studenti ad aderirvi.

Scambio di buone pratiche

Dalle rilevazioni P.I.S.A. emergono delle aree geografiche più "a rischio" di altre ed ordini di scuole più "indietro" di altri.

Negli Istituti Professionali gli studenti che non posseggono il livello più elementare delle competenze sono il doppio di quelli che si riscontrano negli Istituti Tecnici e il triplo di quelli dei Licei.

Occorre ridurre il "gap" tra i risultati delle scuole, monitorando costantemente gli apprendimenti in ingresso ed in uscita in italiano, matematica e scienze, nelle aree e negli ordini di scuola (secondaria di 1° grado e istituti professionali) di maggiore sofferenza.

In queste aree, devono essere potenziate le attività di personalizzazione e di orientamento e ri-orientamento continuo, per prevenire e recuperare gli insuccessi.

Così pure, a cura degli U.S.R. di competenza, devono essere favoriti scambi di buone pratiche con le aree del Paese che hanno riportato risultati più soddisfacenti.

Dispersione scolastica: azioni di contrasto

Differenze altrettanto marcate si registrano nei rendimenti degli studenti nelle diverse aree geografiche del Paese. Nel Nord la percentuale di studenti con "scarse" competenze in italiano è molto contenuta e in linea con quella del Paese con i risultati migliori. Viceversa, nel Sud la quota di studenti in difficoltà è circa il triplo.

In alcune Regioni, quindi, coesistono alti livelli di dispersione e di ricchezza (quelle del Nord); in altre, invece, elevati tassi di dispersione si accompagnano ad un ridotto PIL pro-capite (le Regioni del Sud).

Nelle Regioni del Mezzogiorno la scuola si trova quindi ad operare in una situazione di svantaggio complessivo, sia economico che sociale.

Le scuole situate nelle zone economicamente più sviluppate del Paese sono quelle che mediamente offrono anche un servizio migliore e potenzialmente aumentano il capitale umano delle giovani generazioni.

Ci proponiamo di invertire la rotta e di promuovere nel Sud iniziative forti che rendano il sistema educativo un ambiente sempre più stimolante per gli studenti, e sempre più in grado di porsi come leva per lo sviluppo.

Rapporto tra educazione e valutazione

L'educazione non è valutazione. Deve però essere vero il contrario: bisogna saper cogliere dalla valutazione, a tutti i livelli, un'opportunità molto importante per crescere, per essere più colti, più formati.

Spesso, tuttavia, capita che si teorizzi un reciproco divorzio tra i due momenti. Quasi che la valutazione della professione docente, dell'efficacia dell'azione didattica, dei risultati di apprendimento degli studenti, del valore aggiunto fornito dalla scuola alle competenze degli studenti sia una cosa diversa dall'educazione di ciascuno. Aderire all'ipotesi contraria aiuta invece a migliorare se stessi, gli altri e il proprio insegnamento.

Servizio Nazionale di Valutazione

Ci siamo finalmente dotati del Servizio Nazionale di Valutazione. Esso ha quattro compiti principali: verificare all'inizio di ogni periodo didattico le conoscenze e le abilità degli studenti; procedere alla valutazione di sistema; predisporre le prove degli esami di Stato; utilizzare i risultati a sostegno dei processi di valutazione degli apprendimenti e di autovalutazione di istituto affidati all'autonomia delle istituzioni di istruzione e di formazione.

E' indubbio che un monitoraggio sistematico dei livelli di apprendimento nazionali sulle abilità in italiano, matematica e scienze da parte del Servizio Nazionale non potrà che contribuire a migliorare l'efficienza sia del sistema, sia della didattica dei singoli docenti, che saranno così incentivati a valutare non solo le conoscenze ma anche le abilità degli studenti.

Ci aspettiamo, infine, che il Servizio Nazionale di Valutazione, nel predisporre le prove nazionali, tenga conto delle metodiche e dei risultati delle indagini internazionali.

Preparazione al 2006: simulazioni

L'edizione 2006 di OCSE-PISA si concentrerà in modo particolare sulle scienze. Il 2005 è stato dichiarato dall'UNESCO "Anno della fisica".

Occorre arrivare preparati a questi appuntamenti. Il punto di partenza deve essere la diffusione e riflessione nelle scuole dell'Indagine P.I.S.A.

In particolare, trattandosi di indagine sui quindicenni, si propone una riflessione approfondita da parte dei docenti di italiano, matematica e scienze delle scuole secondarie di 1° grado e del primo biennio delle superiori.

Strutture operative regionali a supporto di una migliore qualità degli apprendimenti

Per sostenere la scuola italiana in un'azione straordinaria per il miglioramento degli apprendimenti in italiano, matematica e scienze, variamo strutture operative nazionali e regionali a supporto delle scuole autonome.

I livelli regionali riferiranno sistematicamente al livello nazionale sulle azioni intraprese con gli altri soggetti coinvolti (Regioni, IRRE, scuole autonome, Associazioni disciplinari), per assicurare il monitoraggio costante dei livelli di apprendimento in italiano, matematica, scienze ed incrementare la qualità complessiva del sistema.

DIECI PUNTI PER MIGLIORARE LE COMPETENZE IN ITALIANO, MATEMATICA E SCIENZE

L'indagine P.I.S.A. interpella l'intera nostra scuola sulle sue finalità: l'istruzione non deve esaurirsi con l'apprendimento di saperi astratti, ma deve, attraverso le conoscenze, promuovere abilità e competenze personali, che possono essere impiegate per affrontare meglio e con maggiore soddisfazione di sé e degli altri i problemi della vita quotidiana.

1. Dal sapere astratto alle competenze
Spostare il baricentro dalla sola trasmissione di conoscenze e abilità astratte (eccessivi contenuti ed eccessive sequenze di tecniche esecutive) alla loro applicazione in contesti di problem solving.
2. Puntare sulla formazione dei docenti
Nuova formazione iniziale e diversa formazione in servizio che porti ogni docente ad essere protagonista della ricerca educativa.
3. Rafforzare le conoscenze, abilità e competenze in italiano, matematica, scienze
Maggiore rigore nella verifica e inserimento di attività di recupero obbligatorie all'interno dei piani di studio.
4. Aumentare le sinergie e le opportunità di educazione informale
Favorire il rapporto sistematico tra scuola e università.
Fare aderire il maggior numero possibile di studenti ai pacchetti formativi extrascolastici.
5. Scambio delle migliori pratiche
Sviluppare le attività di personalizzazione e di orientamento.
Favorire lo scambio delle migliori pratiche.
Utilizzare appieno le opportunità offerte dall'Unione europea.
6. Dispersione scolastica: azioni di contrasto
Riallineare, attraverso azioni forti, l'efficacia del sistema educativo nelle diverse aree del Paese.
7. Rapporto tra educazione e valutazione
L'educazione non è valutazione. Deve però essere vero il contrario: bisogna saper cogliere dalla valutazione, a tutti i livelli, un'opportunità molto importante per crescere, per essere più colti, più formati.
8. Servizio nazionale di valutazione
Il monitoraggio sistematico delle competenze in italiano, matematica e scienze da parte del Servizio Nazionale contribuirà a migliorare l'efficienza sia del sistema, sia della didattica dei singoli docenti, che saranno così incentivati a valutare non solo le conoscenze ma anche le abilità e competenze degli studenti.
9. Preparazione al 2006: simulazioni
L'edizione 2006 di OCSE—P.I.S.A. si concentrerà sulle scienze. Si propongono riflessioni approfondite e simulazioni da parte dei docenti di italiano, matematica e scienze delle scuole secondarie di 1° grado e del primo biennio delle superiori.
10. Strutture operative regionali a supporto di una migliore qualità degli apprendimenti
Varo di strutture operative nazionali e regionali a supporto delle scuole autonome (Task force nazionale e regionali) per incrementare la qualità complessiva del sistema.