

IL PISA 2006

NEI CENTRI DI FORMAZIONE PROFESSIONALE

Tiziana Pedrizzi

**UN'ANALISI CHE METTE IN LUCE
L'IMPORTANZA STRATEGICA
E NEGA LA QUALITÀ RESIDUALE DI QUESTA
OFFERTA FORMATIVA, SOPRATTUTTO
IN ALCUNE REGIONI, COME LA LOMBARDIA**

L'analisi dei risultati in PISA 2006 dei quindicenni frequentanti i CFP ed italiani lombardi assume, a partire dall'autunno 2010, un interesse particolare, per due ragioni.

La prima: l'Accordo Stato-Regioni dell'aprile 2010 ha messo in moto un sistema di Istruzione e Formazione Professionale (IFP) organico, che prevede la possibilità di assolvere l'obbligo e di ottenere una qualifica triennale e un diploma quadriennale. I Centri di Formazione Professionale sono dunque destinati, almeno in alcune Regioni, ad una significativa espansione.

La seconda: PISA ha posto il *focus* su *Lettura, Matematica e Scienze*. Oggi, infatti, si è affermata la consapevolezza che, senza il possesso sicuro di questi apprendimenti strumentali di base, anche gli arricchimenti culturali e professionali poggiano su basi non durature. La possibilità della costruzione di un saldo sistema di Istruzione e Formazione Professionale è legata perciò anche al rinforzo di questi pilastri. Questa operazione è al tempo stesso indispensabile e problematica per un'utenza i cui interessi sono prevalentemente orientati a realizzazioni operative e concrete. In assenza di una didattica fortemente innovativa si rischia di reintrodurre nella stessa IFP quei meccanismi di selezione e di esclusione che hanno per certi versi caratterizzato, nonostante le finalità dichiarate, l'Istruzione professionale di stato.

Per questo, un'attenta considerazione della realtà e delle problematiche che i risultati del campione dei Centri di Formazione Professionale in PISA 2006 hanno evidenziato risulta di valore strategico.

ATTENDIBILITÀ DEL CAMPIONE A LIVELLO NAZIONALE

In PISA 2006 le Regioni che hanno avuto nel loro campione per loro specifica richiesta i quindicenni dei CFP sono Lombardia, Veneto, Trento, Bolzano, Liguria e Basilicata. Friuli, Piemonte, Emilia Romagna, Sardegna, Campania, Puglia e Sicilia, pur avendo con finanziamento proprio sovracampionato e dunque ottenuto i propri specifici risultati, non hanno dichiarato nel campione studenti di CFP. La data della definizione del campione per PISA 2006

(estate 2005) e l'Accordo sperimentale tra MIUR e Regioni del 19 giugno 2003 – che permetteva l'espletamento del DDIF (Diritto Dovere Istruzione Formazione) in sede di CFP e che era già entrato in funzione – facevano ipotizzare la presenza di studenti quindicenni all'interno dei CFP in alcune Regioni. Nell'estate 2005, secondo i protocolli dell'indagine, sono stati raccolti dalle varie istituzioni competenti (in questo caso le Regioni) gli elenchi delle istituzioni formative fra le quali effettuare il campionamento degli studenti quindicenni.

La completezza del campione degli studenti dei CFP è problematica, perché nei casi in cui le Regioni abbiano dichiarato secondo la rilevazione ISFOL corsi organizzati in modo paritetico da CFP ed IPS non viene esplicitato presso quale delle due istituzioni lo studente è ufficialmente scritto e perciò computato a fini statistici. Per quanto riguarda PISA 2006 si può pertanto ipotizzare che manchino all'appello della rilevazione gli studenti iscritti ai CFP in Piemonte, Campania, Sicilia, Sardegna e con tutta probabilità in Friuli e Puglia, dove si registrano secondo la rilevazione ISFOL corsi paritetici, ma in cui non è stato campionato alcuno studente di CFP. Dunque, i risultati di queste Regioni potrebbero subire variazioni in PISA 2009, quando il quadro sarà stato completato o almeno sarà più vicino alla realtà. È il caso del Friuli, che in PISA 2006 si è posizionato al primo posto fra le Regioni italiane nella scala di *Scienze*. In tale modo sarà possibile effettuare comparazioni completamente attendibili.

QUANTI SONO E CHI SONO I QUINDICENNI DEI CFP?

Fra le Regioni che hanno campionato, la Lombardia raggiunge nel 2005 l'8,6% dei quindicenni, seguita a ruota dal Veneto. I valori di Liguria e Basilicata testimoniano invece di un'offerta formativa residuale. La Formazione Professionale di Trento e Bolzano presenta percentuali superiori al 20% a causa di fattori particolari quali l'influenza del modello di formazione tedesco, che attribuisce un grande rispetto alla formazione per il lavoro. Trento, che gravita maggiormente in area italiana, abbassa infatti significativamente la percentuale, mentre la comunità italiana della Provincia di Bolzano si attesta su valori da Regione del Sud. Dunque, il campione dei CFP lombardi presenta percentuali rilevanti in relazione al contesto storico ed allo sviluppo di questo tipo di formazione, anche se la

struttura della distribuzione delle iscrizioni rimane sostanzialmente "italiana".

È possibile anche realizzare una graduatoria dello *status economico-sociale* dei quindicenni nei CFP fra le diverse regioni. Per *status economico sociale* (SES) si intende il complesso di risorse economiche, materiali e sociali a disposizione dello studente e della sua famiglia. In PISA la sua misura deriva da tre elementi principali: anni di istruzione dei genitori, prestigio occupazionale collegato al tipo di lavoro che svolgono e risorse materiali e culturali a loro disposizione.

La graduatoria di SES corrisponde sostanzialmente alla graduatoria delle prestazioni.

In tutte le Regioni si registra nei CFP un SES inferiore alla media OCSE, ma in testa si collocano Bolzano e Trento, a metà graduatoria sostanzialmente a pari merito Lombardia, Veneto e Liguria e, in coda, la Basilicata, coerentemente con la situazione del Sud. A Trento e Bolzano l'arco di classi sociali coinvolto in questo tipo di formazione è decisamente più ampio. Fra le Regioni i cui CFP presentano uno status sostanzialmente equivalente, il Veneto vanta migliori prestazioni di Lombardia e Liguria. Del resto, il Veneto vede una percentuale inferiore di iscritti ai CFP ed è pertanto da escludersi che si applichi ad esso l'osservazione relativa alla realtà di Trento e Bolzano. Le ragioni della superiore prestazione del Veneto che più avanti sarà illustrata non sembrerebbero dunque risiedere, come in quei casi, nelle caratteristiche della popolazione dei quindicenni in entrata.

Gli immigrati hanno uno status leggermente inferiore a quello degli autoctoni.

Meno ovvio il rilievo che colloca lo status delle ragazze ad un livello costantemente inferiore a quello dei ragazzi. Tale dato potrebbe segnalare una propensione maggiore delle ragazze verso formazioni più tradizionalmente scolarizzanti e meno vicine all'inserimento nel mondo del lavoro. Per converso, i ragazzi segnalano in tal modo una propensione, anche di strati sociali relativamente più alti, ad una formazione di carattere operativo e ad un minor interesse per studi che non presentino queste caratteristiche. Questo iato è molto forte nel campione lombardo; insieme ad una più alta percentuale di iscritti, segnala la presenza di uno zoccolo duro di maschi con forte propensione alla formazione per il lavoro ed una bassa propensione alla formazione di carattere generalista. Gli studenti degli Istituti Professionali delle Regioni campionate sono caratterizzati da uno status costantemente e significativamente superiore a quello degli iscritti ai CFP.

I RISULTATI PISA 2006 PER TIPO DI SCUOLA E PER MACROAREA

Gli studenti lombardi dei CFP esprimono con notevole compattezza risultati che vanno dal più basso 356 di *Lettura* al quasi sovrapposto 376 di *Scienze* e 374 di

Matematica. Si tratta di un basso livello di risultati, che li colloca a notevole distanza dalle altre tipologie di scuola, piuttosto vicini agli esiti degli studenti che frequentano ancora la scuola media.

Nell'area di *Lettura*, che tradizionalmente, e soprattutto a livello italiano, viene considerata come più facile, si registrano le performance inferiori, probabilmente dovute alle difficoltà di verbalizzazione dei maschi, che nel paragone di genere risultano notevolmente inferiori alle femmine.

Le performance degli studenti lombardi e del Nord-Ovest registrano anche un notevole divario con quelle degli studenti dello stesso tipo di formazione nel Nord-Est.

Tabella 1- Punteggi medi nella scala di Scienze

	Lombardia	Italia	Nord Ovest	Nord Est
Licei	558 (6,4)	518(3,2)	554(4,8)	567(4,4)
Istituti tecnici	505(9,9)	475(2,9)	501(6,5)	527(4,7)
Istituti professionali	453(9,5)	414(4,3)	444(6,7)	454(5,0)
Formazione professionale	376(19,3)	405(11,9)	377(18,2)	441(6,0)
Scuola media	344(49,3)	340(16,3)	355(30,9)	415(24,5)

Tabella 2- Punteggi medi nella scala di Matematica

	Lombardia	Italia	Nord Ovest	Nord Est
Licei	534 (8,3)	499 (3,9)	531 (5,5)	548 (5,2)
Istituti tecnici	502 (9,0)	467 (2,9)	495 (6,0)	521 (5,5)
Istituti professionali	437 (9,8)	400 (4,1)	429 (7,0)	432 (4,9)
Formazione professionale	374 (30,7)	397 (17,2)	374 (28,9)	425 (4,1)
Scuola media	365 (35,8)	348 (14,0)	385 (27,7)	426 (20,8)

Tabella 3 - Punteggi medi nella scala di Lettura

	Lombardia	Italia	Nord Ovest	Nord Est
Licei	561 (6,5)	525 (2,6)	556 (4,3)	565 (3,4)
Istituti tecnici	493 (9,5)	463 (4,2)	490 (6,8)	502 (6,1)
Istituti professionali	435 (17,2)	391 (7,0)	431 (11,1)	441 (7,3)
Formazione professionale	356 (31,5)	385 (19,1)	357 (29,6)	421 (15,8)
Scuola media	357 (39,4)	336 (9,6)	358 (24,2)	367 (18,0)

Tiziana Pedrizzi - ANSAS Lombardia
Eureka Research

IL PISA 2006

NEI CENTRI DI FORMAZIONE PROFESSIONALE. 2

Tiziana Pedrizzi

I DATI DI QUESTE PAGINE COSTITUISCONO IL SEGUITO DELL'ANALISI PRESENTATA NEL NUMERO PRECEDENTE, CHE AVEVA MESSO A CONFRONTO I RISULTATI DEL PISA NEI CPF CON QUELLI DEGLI ALTRI TIPI DI SCUOLA.

Cominciamo con il presentare i risultati PISA 2006 dei quindicenni dei CFP per macroarea e per regione.

Tabella 1 - Prestazioni dei quindicenni dei CFP in Scienze Matematica e Lettura nel contesto interregionale

	SCIENZE		MATEMATICA		LETTURA	
	Media	Se*	Media	Se	Media	Se
Media Nazionale	405	11,8	397	17,2	385	19,1
Nord-ovest	377	18,2	374	28,9	357	29,6
Nord-est	441	6,0	425	4,1	421	15,8
Sud-Isole	342	12,5	356	11,8	320	19,6
Lombardia	376	19,3	374	30,7	356	31,5
Bolzano	474	4,8	459	4,3	431	5,5
Trento	417	2,9	409	3,7	392	3,1
Veneto	434	10,0	416	6,3	426	26,8
Liguria	381	4,7	386	5,0	371	4,8
Basilicata	342	12,5	356	11,8	320	19,6

*Se= Standard error

Il paragone si presenta come significativo solo fra Nord-Ovest e Nord-Est, in quanto il Sud è rappresentato dalla sola Basilicata. Omogeneamente in tutte le aree di competenza funzionale il Nord-Est si colloca nettamente al di sopra del Nord-Ovest.

Gli studenti dei Centri di Formazione Professionale paiono più deboli nelle competenze linguistiche.

Confermano in tal modo il risultato complessivo italiano che, sia pure con esiti più equilibrati, non registra nei nostri studenti una competenza linguistica tale da riequilibrare la mediocrità nelle *Scienze* e nella *Matematica*, notorie cenerentole del nostro asse culturale nazionale. All'interno del Nord-Est è però opportuno distinguere. La realtà di Trento e Bolzano non è commensurabile con le altre. Ma la performance più inaspettata è quella del Veneto, che supera Trento che pur ha condizioni di contesto migliori. Il Veneto gode di condizioni di partenza non superiori a quelle della Lombardia, con una percentuale di studenti simile, se non inferiore, e con una status economico-sociale sostanzialmente sovrapponibile. Al contrario si colloca in *Scienze* più in alto della Lombardia di 58 punti, in *Matematica* di 42, ed in *Lettura* di 70 punti.

Per quanto riguarda il Nord-Ovest, scontata la importante assenza del Piemonte, rimane la meno significativa comparazione fra Lombardia e Liguria, che sostanzialmente corrono alla pari.

Mettendo poi a confronto i risultati degli studenti dei CFP con quelli degli studenti degli IPS (istituti professionali statali) risulta che gli studenti degli IPS hanno mostrato livelli di competenza più alti di quelli dei CFP, anche se in misura assai diversa nelle diverse parti del Paese. In *Scienze* la differenza fra i due tipi di studenti è significativa nel Nord-Ovest (67 punti) e nel Sud (fra 30 e 40) mentre risulta meno forte nel Nord-Est (14 punti), a conferma della buona prestazione dei CFP di quella zona.

Considerando, da ultimo, tutta l'area aggregata della Istruzione Professionale statale e dei CFP:

- il Nord-Est consegue i risultati migliori non solo per il relativamente prevedibile 481 di Bolzano, ma anche per il sorprendente 461 del Veneto, che supera anche il Trentino di ben 30 punti. Il Friuli concorre a questo risultato con un 471, che lo colloca in una posizione apicale che dovrà essere peraltro confermata;
- il Nord-Ovest si colloca in modo abbastanza omogeneo su posizioni dignitose, ma abbastanza distanti con il 430 della Lombardia, il 427 della Liguria ed il 429 del Piemonte, su cui tuttavia pende la stessa spada di Damocle del Friuli;
- l'Emilia Romagna, al contrario, vanta dati completamente attendibili, perché in quella Regione i quindicenni non potevano essere iscritti nei CFP, ma si ferma a 422;
- tutto il Sud si colloca da 391 (Puglia) in giù.

I dati di riferimento sono quelli di *Scienze*, ma in *Lettura* e *Matematica* si registra una quasi totale sovrapposizione a questi risultati, con valori assoluti leggermente più bassi ed una tendenza del Trentino a scivolare in basso avvicinandosi ai valori del Nord-Ovest.

I RISULTATI PER LIVELLI

Oltre ai valori assoluti delle prestazioni, può essere interessante analizzarne la distribuzione per livelli. Simili valori assoluti possono infatti sottendere distribuzioni più o meno polarizzate, indici di realtà di apprendimento differenziate.

I livelli PISA rappresentano in modo descrittivo le diverse abilità relative alle *Literacy* indagate: il livello di accettabilità viene convenzionalmente posto dal 2003 al livello 2.

I dati registrano un addensamento sul livello 1 ed inferiore ad 1 degli studenti iscritti ai CFP pari al 69% in *Scienze*, al 70,6% in *Matematica* ed al 71,1 % in *Lettura*.

Come si collocano a confronto gli studenti degli IPS?

Sugli stessi livelli 1 ed inferiore ad 1 in *Scienze* si colloca il 28%, in *Matematica* il 39,9% ed in *Lettura* il 35,2%.

Per converso, andando ad analizzare la presenza di studenti nei livelli superiori 5 e 6 per *Scienze*, 5 e 6 per *Matematica* e 5 per *Lettura*, troviamo per gli studenti dei CFP l'assenza di presenze in *Scienze*, e lo 0,7% in *Matematica* e lo 0,7% in *Lettura*.

Gli studenti degli IPS non presentano a questo livello performances molto migliori con l'1,2% del solo 5° livello in *Scienze*, con lo 0,9% complessivo per il 5° e 6° in *Matematica* e con l'1,5% per il 5° livello in *Lettura*.

Dunque, la differenza fra questi due tipi di indirizzi, che hanno un'utenza contigua, sembra giocare più sul livello basso che su quello alto. Le eccellenze non ci sono da nessuna parte, ma gli studenti degli IPS sembrano assicurare una tenuta maggiore.

I RISULTATI PER AREE DI COMPETENZA

I risultati PISA in *Scienze* derivano dalla sintesi di tre aree:

a) *Identificare le tematiche scientifiche (ISI)* ovvero riconoscere questioni che possono essere indagate in modo scientifico;

b) *Spiegare i fenomeni scientificamente (EPS)* ovvero applicare conoscenze scientifiche in una situazione data, che è ciò che si fa generalmente nella scuola italiana. A livello nazionale i quindicenni italiani ottengono risultati migliori qui, dove la differenza fra Licei, IPS e CFP è minore che negli altri. Si tratta della competenza di più basso livello, con la maggiore percentuale di domande a risposta chiusa (70%) che richiedono di ricordare fatti e nozioni.

c) *Utilizzare le prove scientifiche (USE)* ovvero interpretare dati scientifici e prendere e comunicare decisioni elaborando argomentazioni e conclusioni. L'area USE prevede il possesso di abilità piuttosto sofisticate che implicano l'esercizio di pensiero critico. Ed è qui che tutti i quindicenni italiani appaiono particolarmente

deboli, coerentemente con i deludenti risultati – anche per abbandono – dei quesiti di livello alto che richiedevano una sintetica risposta aperta. Qui la differenza fra Licei, IPS e CFP si amplia.

Ciò significa che in questo settore formativo, come negli altri in Italia, gli studenti sono più capaci di operazioni semplici di memorizzazione e di risposta a stimoli previsti che di argomentazione autonoma. Non sembra influire in modo significativo la maggiore presenza di attività laboratoriali e laboratori.

È da notare, comunque, che questa area delle conoscenze è da sempre stata nei CFP meno coltivata che nelle altre tipologie di scuola, con l'eccezione delle parti concernente il proprio settore di specializzazione professionale.

Tabella 2.1 - Punteggi medi nella sottoscala ISI per tipo di scuola

	Lombardia	Italia	Nord Ovest	Nord Est
Licei	557	521	552	571
Istituti tecnici	494	466	492	514
Istituti professionali	452	416	446	457
Formazione professionale	388	410	388	437
Scuola media	316	331	332	421

Tabella 2.2 - Punteggi medi nella sottoscala EPS per tipo di scuola

	Lombardia	Italia	Nord Ovest	Nord Est
Licei	559	519	555	565
Istituti tecnici	513	482	508	538
Istituti professionali	459	419	450	458
Formazione professionale	379	409	379	446
Scuola media	383	352	385	426

Tabella 2.3 - Punteggi medi nella sottoscala USE per tipo di scuola

	Lombardia	Italia	Nord Ovest	Nord Est
Licei	563	516	558	570
Istituti tecnici	504	468	499	524
Istituti professionali	445	395	432	445
Formazione professionale	352	387	353	431
Scuola media	304	308	308	407

I bassi risultati italiani non sembrano pertanto derivare dalla difficoltà a misurarsi con i tipi di quiz troppo mnemonici e spersonalizzati, ma al contrario dalla richiesta di prestazioni troppo critiche e necessitanti di rielaborazione personale.

RISULTATI COGNITIVI ED ATTEGGIAMENTI MOTIVAZIONALI

In PISA 2006 sono state introdotte domande concernenti le idee di "autoefficacia" e l'atteggiamento verso le Scienze. Campo di analisi la motivazione allo studio, la rilevanza delle Scienze per lo studente come cittadino ed anche la propensione ad intraprendere professioni in questo campo.

Risultati cognitivi ed atteggiamento motivazionali vanno, all'interno dei Paesi con i più alti risultati, di conserva: i quindicenni caratterizzati da buoni apprendimenti esprimono atteggiamenti verso la scienza più positivi di quelli che presentano problemi.

Diverso è il risultato, se si confrontano fra di loro i dati dei diversi Paesi. In questo caso si verifica un paradosso: i Paesi i cui studenti hanno i livelli cognitivi più bassi manifestano maggiore entusiasmo ed autoconsapevolezza degli altri. Lo stesso avviene all'interno dell'Italia: gli studenti del Nord, pur avendo livelli cognitivi più alti, sono meno contenti di se stessi e meno calorosi verso la scienza di quelli del Sud.

A livello internazionale si è ipotizzato, da parte dei ricercatori OCSE, il peso di elementi di diversità culturale, ma ciò non può essere considerato valido per l'Italia, per la quale è stata invece avanzata la tesi dell'autoinganno cioè di una "dispercezione" della propria realtà.

Gli studenti che si misurano più concretamente con la fatica degli apprendimenti esprimono entusiasmi più contenuti di chi evidentemente non lo ha fatto. Un'altra ipotesi integrativa è più di sistema e comporta una riflessione sugli stili relativi alle diverse culture: culture che esprimono con facilità entusiasmi generici, non sempre li accompagnano con comportamenti conseguenti.

Quanto ai CFP, la prima osservazione è che siamo di un balzo, almeno in questo campo, finalmente sopra la media OCSE. Le conoscenze di questi studenti erano in basso, ma il morale sta più in alto.

La seconda è che non si registrano significative differenze fra le Regioni e che comunque nel gruppono il cui punteggio va dal 516 del Veneto al 508 di Bolzano, paradossalmente il punteggio più basso è appannaggio di Bolzano che ha i migliori risultati.

Se andiamo però ad esaminare gli stessi risultati per tutta l'area professionale aggregata, registriamo una clamorosa inversione delle graduatorie, con tutto il Sud in testa, a partire dal 555 della Sicilia e con

Asterischi di Kappa

CLIMA ROVENTE

Un importante gruppo di inchiesta composto da scienziati di tutto il mondo, l'*InterAcademy Council*, critica duramente i metodi di lavoro dell'Ipcc, il panel di esperti che, per conto dell'Onu, studia l'impatto delle attività umane sul clima. Nel suo documento di 113 pagine, l'Iac chiede che l'Ipcc venga riformato per ridurre la presenza di errori e pregiudizi che possono falsare i report. Non bisogna avere paura della verità, anche quando questa veste le tinte fosche dell'incertezza: quando nel 2007 l'Ipcc vinse il Nobel per la Pace assieme ad Al Gore ci dissero che la climatologia era "settled", che non c'erano più dubbi sull'impatto disastroso che le attività umane hanno sul clima. Invece non sarebbe così semplice. Poi, passando per il fallimento dei negoziati di Copenaghen e lo scandalo del *climategate* (la falsificazione di alcuni dati per confermare una tesi preconcepita, *n.d.r.*), è arrivata questa autorevole critica che chiede anche di rinforzare certe procedure e di assicurarsi che i report riflettano le "controversie genuine" tra scienziati del clima.

Ciò che più ha inficiato il lavoro del panel onusiano è stata, secondo l'Iac, la politicizzazione delle conclusioni a cui le ricerche sono giunte: pur di influenzare le politiche degli stati e dimostrare che la propria ipotesi era corretta, l'Ipcc si è anche affidato a fonti scadenti o di parte (come quando ha usato un documento del Wwf per predire lo scioglimento dell'Himalaya). L'Iac chiede la fine di tutto questo pur riconoscendo che il lavoro fatto è stato, però, "tutto sommato buono". L'Ipcc però respinge le osservazioni e il presidente Rajendra Pachauri ha fatto sapere che fino al 2014 non si muoverà.

Bolzano e Friuli in coda insieme a Lombardia, pur essendo questi territori in testa nel livello degli apprendimenti.

Sembra dunque che la leva fondamentale per innalzare il livello dei risultati laddove questi sono più deludenti non sia tanto quella di un innalzamento della propria autostima, ma di un adeguamento di questa alla realtà.

Gli studenti della Lombardia, ed in particolare gli studenti dei CFP, si collocano costantemente sui livelli medio-bassi ad indicare atteggiamenti di grande, se non eccessivo realismo. Sembra di potere dire che si tratta di un terreno su cui lavorare, per riequilibrare la percezione di se stessi e della propria realtà.

Tiziana Pedrizzi
ANSAS Lombardia, Eureka Research

IL PISA 2006

NEI CENTRI DI FORMAZIONE PROFESSIONALE. 3

Tiziana Pedrizzi

COME LE VARIANTI INDIVIDUALI E QUELLE LEGATE ALLA PRESENZA DI METODOLOGIE DIDATTICHE INFLUENZANO LE PRESTAZIONI DEGLI STUDENTI LOMBARDI.

L'indagine OCSE-PISA si propone non solo di rilevare gli apprendimenti ma anche di ipotizzare i fattori ad essi correlati.

A questo scopo nella sua struttura sono previsti i questionari di accompagnamento che debbono essere compilati dagli studenti campionati e dai dirigenti scolastici. Attraverso risposte a domande mirate, essi dovrebbero fornire elementi conoscitivi circa atteggiamenti e dati di fatto da correlarsi con i risultati, con l'obiettivo di individuare suggerimenti per le politiche da realizzare al fine di ottimizzarli.

Nelle analisi PISA fin qui realizzate sembra prevalere il peso dei fattori individuali e dei fattori legati all'offerta formativa dal punto di vista didattico. Meno rilevante il ruolo dei fattori strutturali; è possibile che ciò derivi in parte dai limiti del questionario scuola rivolto ai dirigenti scolastici.

La esiguità del campione consiglia di considerare quelle che verranno presentate solo come prime ipotesi. Esiste la possibilità che fattori casuali possano incidere in misura maggiore che nel caso di campioni più ampi.

I FATTORI INDIVIDUALI

Per quanto riguarda il genere, la media nazionale dei CFP italiani conferma le tendenze internazionali e nazionali nelle diverse aree. Si segnala la sia pur leggera superiorità dei maschi in *Matematica* (399 a 394) e quella ben più netta delle femmine in *Lettura* (411 a 365). Per quanto riguarda le *Scienze*, la superiorità maschile a 397 si conferma, anche se con misure limitate. In *Matematica* i ragazzi lombardi rimangono soli nel farsi battere dalle ragazze.

L'indagine comprendeva anche domande di carattere motivazionale relative all'Interesse ed al Supporto nei confronti delle *Scienze*. La superiorità dell'Interesse dei ragazzi è costante in tutti i territori. Quando si va ad indagare il Supporto che sembra postulare un impegno, almeno verbale, più serio, le differenze fra ragazze e ragazzi si fanno minori, fino ad arrivare in alcuni casi come in quello di Bolzano ad una superiorità femminile. Quanto alle differenze fra le prestazioni di autoctoni ed immigrati, esse sono rilevanti. A livello lombardo 68 punti separano i due gruppi in *Scienze*, 58 in *Matematica* e

111 in *Lettura*. L'incidenza sui risultati complessivi tuttavia va valutata in relazione al loro peso nel campione; senza di loro infatti i risultati degli autoctoni sarebbero superiori di soli 9 punti in *Scienze*, di 10 in *Matematica* e di 18 in *Lettura*.

Andando a ricercare fra questi fattori le cause del divario già registrato fra Lombardia e Veneto, il Veneto registra invece per gli immigrati una diminuzione rispettivamente di soli 6 punti in *Scienze*, di 4 in *Matematica* e soprattutto di soli 3 punti in *Lettura*. Il punteggio riportato dagli immigrati veneti è superiore a quello degli autoctoni della Lombardia, ma anche della Liguria in *Scienze* (400 a 385), in *Matematica* (396 a 384) ed anche in *Lettura* (409 a 374).

Sembra potersi ipotizzare che la buona performance dei CFP del Veneto sia in parte dovuta agli immigrati iscritti ai loro vari corsi. Si aprono qui alcune domande: diversa natura della immigrazione anche dal punto di vista delle culture? diversa capacità di integrazione dei Centri?

Quanto alla incidenza sui risultati dello status di ripetente, essa sembra significativa. In effetti i ripetenti costituiscono più della metà (58,6%) del campione a fronte del 27,3% degli istituti professionali statali. La coincidenza della ripetenza con i bassi livelli si presenta in Italia, oltre che nel caso dei CFP, anche in quello dei pochi quindicenni che frequentano ancora la terza media che costantemente, in PISA realizzano i risultati di gran lunga peggiori.

Si tratta delle sole evidenze empiriche a disposizione in Italia per valutare la produttività, ai fini dell'apprendimento, di questa pratica. Essa non sembra dunque alta.

Nel Questionario Studente di PISA sono presenti fin dalla prima edizione domande che concernono anche i fattori motivazionali. Essi possono costituire un vero e proprio obiettivo autonomo per l'insegnamento ed in via mediata per l'incremento degli studi nel campo scientifico e dei giovani orientati alle professioni scientifiche, obiettivo dichiarato di PISA 2006.

È da ricordarsi preliminarmente che i valori medi degli studenti lombardi sono in generale vicini, anche se leggermente inferiori alla media OCSE, al contrario della media italiana che risulta ad essa superiore, a causa degli alti risultati del Sud che manifestano un livello di autoconsapevolezza inversamente proporzionale alla competenza.

Abbiamo già verificato nell'analisi delle domande concernenti Supporto ed Interesse che questa inversione si verifica anche nell'area dei CFP e nell'area professionale aggregata a livello interregionale. In questo caso invece concentreremo l'attenzione sulle comparazioni a livello lombardo fra i diversi tipi di indirizzi.

Fra i lombardi – anche i migliori – piuttosto pessimisti su di sé, gli studenti dei CFP si collocano per Concetto di Sé ed Interesse e Motivazione intrinseca al livello più basso, con uno scarto abbastanza rilevante rispetto al gruppo costituito da Licei e Tecnici ed una significativa vicinanza con gli studenti degli istituti professionali.

Diversa la situazione se si prendono in considerazione la motivazione strumentale, la propensione a dedicarsi in futuro alla scienza ed a partecipare ad attività scientifiche, ove il loro livello di risposta è più positivo, con valori vicini a quelli dei Licei, probabilmente per la maggiore vicinanza ad un impegno professionale diretto. Un tema particolarmente messo a fuoco dall'indagine, è quello della consapevolezza dei problemi ambientali. Qui si riscontra un risultato molto chiaro, anche se per taluni versi sconcertante.

L'ottimismo ambientale degli studenti iscritti ai CFP si esprime con numeri significativi, i più alti fra le quattro tipologie di indirizzo. D'altra parte invece la consapevolezza e la responsabilità ambientale si sgranano lungo una scala esattamente inversa. Sembrerebbe di doverne dedurre la realtà di un ottimismo legato ad una consapevolezza e responsabilità ridotte. Senza dubbio va tenuta in conto in proposito la cultura dominante all'interno dei ceti sociali di appartenenza, forse anche più di esiti collegati alle esperienze scolastiche. Da ultimo può essere interessante rilevare che il valore personale – e non generale – della Scienza vede gli studenti dei CFP collocarsi su posizioni più alte, forse in collegamento con prospettive personali anche di tipo professionale.

I FATTORI LEGATI ALLE SCELTE DIDATTICHE

Alcune domande del Questionario Studente miravano a valutare la presenza nella didattica di metodologie didattiche innovative, quali l'uso di applicazioni e modelli, di esperimenti pratici, della ricerca e dell'insegnamento interattivo. I nostri studenti percepiscono poco la loro presenza, con l'eccezione dei CFP.

PISA dunque al momento non dimostra l'esistenza di una ricaduta immediata di tali metodiche sui livelli di apprendimento degli allievi. Non è solo in Italia che le scuole che hanno i migliori risultati per ragioni per larga parte estrinseche, quali il livello socioeconomico, tendono a non usarle.

Perciò istituire un rapporto di causa effetto fra assenza di tali metodi ed alti livelli di apprendimento è improprio.

Le metodiche innovative comunque non riescono a rovesciare la scala dei valori determinata da potenti fattori estrinsechi. Se esse influiscano in positivo o in negativo lo si potrebbe evincere da ricerche *coeteris paribus*, che analizzino cioè l'azione di questi fattori sullo stesso tipo di utenza.

Un altro blocco di variabili riguarda le dimensioni delle classi ed il numero di studenti per insegnante, che risulta in ambedue i casi in correlazione positiva con il livello degli apprendimenti in *Scienze*. Più gente sta nell'aula e più gli studenti fanno; anche qui la spiegazione sta nel fatto che i licei, non essendo articolati in specializzazioni, hanno classi più numerose.

Si tratta di un risultato controevidente rispetto a quanto comunemente diffuso in Italia, ma coerente rispetto alle risultanze delle ricerche internazionali degli ultimi decenni. Sembra infatti definito che tale variabile è significativa per il miglioramento al di sopra di certe dimensioni mentre al di sotto, quando le classi si assestano su un numero medio di 25-30 alunni per classe, essa non sembra influire, quanto meno sugli

Asterischi di Kappa

IL CORANO CON LA SPADA

Testo dell'intervento dell'Arcivescovo Raboula Antoine Beylouni, libanese di Antiochia dei Siri, consegnato "in scriptis" (solo per iscritto) alla segreteria generale del Sinodo dei vescovi del Medio oriente il 21 ottobre 2010.

«In Libano abbiamo un comitato nazionale per il dialogo islamo-cristiano da diversi anni. Alcuni canali televisivi trasmettono programmi sul dialogo islamo-cristiano. Spesso viene scelto un tema e ogni parte lo spiega e lo interpreta secondo la sua religione. Queste trasmissioni sono di solito molto istruttive. Vorrei con questo intervento richiamare l'attenzione sui punti che rendono difficili e spesso inefficaci questi incontri o dialoghi. Ecco le difficoltà con cui ci confrontiamo. Il Corano inculca al musulmano l'orgoglio di possedere la sola religione vera e completa, religione insegnata dal più grande profeta, poiché è l'ultimo venuto. Il musulmano fa parte della nazione privilegiata e parla la lingua di Dio, la lingua del paradiso, l'arabo. Per questo affronta il dialogo con questa superiorità e con la certezza della vittoria. Il Corano, che si suppone scritto da Dio stesso da cima a fondo, dà lo stesso valore a tutto ciò che vi è scritto: il dogma come qualunque altra legge o pratica. Nel Corano non c'è uguaglianza tra uomo e donna, né nel matrimonio stesso in cui l'uomo può avere più donne e divorziare a suo piacimento, né

apprendimenti degli allievi. I dati relativi ai CFP segnalano in proposito una omogeneità con gli andamenti delle altre tipologie di scuola.

Anche il terzo blocco di variabili relative alla presenza di strumentazioni informatiche nella scuola non presenta correlazioni significative. Anche qui si passa attraverso le forche caudine delle tipologie di scuola: dove i risultati sono più bassi ce ne è infatti di più.

Dovendo fare una classifica, tuttavia, l'indicatore più interessante non è quello della mera presenza di PC e neanche di un loro dichiarato uso didattico, quanto quello di un collegamento in rete.

I risultati non stupiscono: l'Italia è caratterizzata da una presenza molto alta di PC nelle scuole, ma da un loro sottoutilizzo. Il collegamento alla rete è un indizio più significativo di una loro reale utilizzazione, perché necessita di una finalizzazione intenzionata da parte della scuola.

Nei CFP, per tutte e tre le variabili, la presenza della strumentazione informatica ed il loro utilizzo qualificato attraverso il collegamento in rete sembra buono e superiore a quello degli altri tipi di formazione.

nell'eredità in cui l'uomo ha diritto a una doppia parte, né nella testimonianza davanti ai giudici in cui la voce dell'uomo equivale a quella di due donne ecc. Il Corano permette al musulmano di nascondere la verità al cristiano e di parlare e agire in contrasto con ciò che pensa e crede. Nel Corano vi sono versetti contraddittori e versetti annullati da altri, cosa che permette al musulmano di usare l'uno o l'altro a suo vantaggio; così può considerare il cristiano umile, pio e credente in Dio ma può anche considerarlo empio, rinnegato e idolatra. Il Corano dà al musulmano il diritto di giudicare i cristiani e di ucciderli con il jihad (guerra santa). Ordina di imporre la religione con la forza, con la spada. Per questo i musulmani non riconoscono la libertà religiosa. Non stupisce vedere tutti i paesi arabi e musulmani rifiutarsi di applicare integralmente i "diritti umani" sanciti dalle Nazioni Unite. Di fronte a ciò dobbiamo eliminare il dialogo? No, sicuramente no. Ma occorre scegliere i temi da affrontare e gli interlocutori cristiani capaci e ben formati, coraggiosi e pii, saggi e prudenti, che dicano la verità con chiarezza e convinzione. Deploriamo talvolta alcuni dialoghi in televisione in cui l'interlocutore cristiano non è all'altezza del compito e non riesce a esprimere tutta la bellezza e la spiritualità della religione cristiana. Per concludere suggerisco quanto segue. Dato che il Corano ha parlato bene della Vergine Maria, insistendo sulla verginità perpetua e sulla sua concezione miracolosa e unica, che ci ha dato Cristo, e dato che i musulmani la considerano molto e chiedono la sua intercessione, dobbiamo ricorrere a lei in ogni dialogo e in ogni incontro con i musulmani. Essendo la Madre di tutti, Ella ci guiderà nei nostri rapporti con i musulmani per mostrare loro il vero volto di suo figlio Gesù, Redentore del genere umano».

LETTURA CONCLUSIVA

Il campione dei quindicenni lombardi dei CFP rappresenta un filone della formazione che in Lombardia raggiunge le dimensioni più ampie in Italia, fatta eccezione per le province di Trento e Bolzano. Esso presenta uno status socioeconomico basso, in particolare per la rappresentanza femminile.

I quindicenni dei CFP lombardi esprimono livelli di Literacy in *Scienze, Matematica e Lettura* nel complesso bassi, similmente ai quindicenni che seguono la stessa formazione in altre regioni.

Sono comunque migliori i risultati in *Scienze e Matematica* rispetto a *Lettura*, confermando in tale modo i dati italiani. Queste aree di competenza risultano infatti generalmente più influenzate dall'effetto scuola, mentre *Lettura* risente più fortemente del background familiare.

I risultati derivano da un addensamento delle prestazioni nei livelli bassi e da una quasi totale assenza dei livelli di eccellenza. Coerentemente a ciò, nelle abilità più complesse richieste dalle prove le prestazioni dei quindicenni dei CFP risultano più lontane da quelle degli studenti di altre tipologie, di quanto non risulti quando le prestazioni prevedono abilità laboratoriali ed applicative e semplice riproduzione delle conoscenze.

La differenza di genere si manifesta in una abbastanza scontata superiorità delle ragazze in *Lettura* e dei ragazzi in *Scienze*. Gli immigrati presentano prestazioni notevolmente inferiori a quelle degli autoctoni.

A livello motivazionale e di autoconsapevolezza i quindicenni dei CFP si collocano ad un livello basso. Il campione italiano dei CFP è infatti caratterizzato da un Nord più competente ma meno ottimista sulle proprie capacità e da un Sud meno competente, ma più ottimista. L'interesse e la motivazione si innalzano quando entrano in gioco fattori legati alla vita attiva ed alla professione.

I risultati di PISA 2006 per i quindicenni dei CFP lombardi erano per certi versi scontati. Prevale infatti fra di loro un interesse specifico alla creazione di un proprio preciso futuro professionale: le aree di *Literacy* individuate da PISA faticano in Italia a trovare una finalizzazione alla formazione di competenze e pertanto il loro gradimento presso questo tipo di giovani è basso.

Si può tuttavia ipotizzare che gli studenti dei CFP non abbiano dato in PISA 2006 quanto potevano, in particolare per la difficoltà ad impegnarsi in una attività poco operativa e poco finalizzata, probabilmente anche poco conosciuta da parte degli insegnanti.

Dopo la migliore preparazione realizzata nel 2009, l'analisi dei risultati dei quindicenni dei CFP in PISA 2009 sarà importante per realizzare una vera comparazione nazionale sulla base di dati più robusti anche quantitativamente.

Tiziana Pedrizzi - ANSAS Lombardia, Eureka Research