



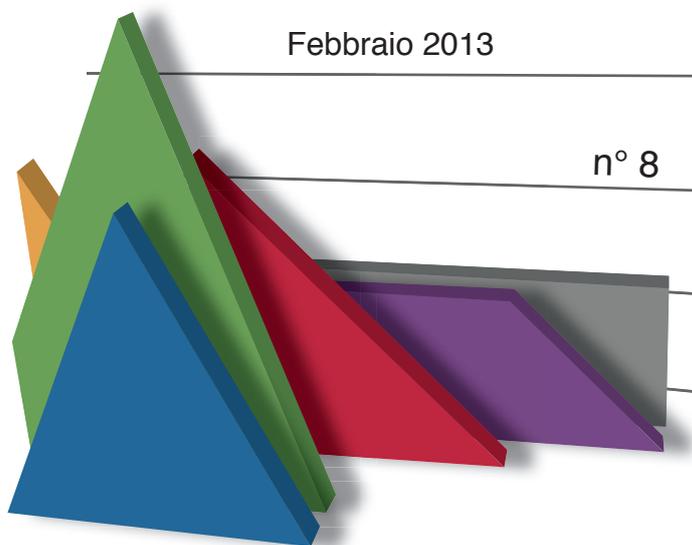
Struttura Regionale
per la Valutazione
del sistema scolastico
della Valle d'Aosta

LE COMPETENZE BILINGUI DEGLI STUDENTI VALDOSTANI

Rapporto Regionale PISA 2010
Edizione per la Valle d'Aosta

Febbraio 2013

n° 8



Région Autonome
Vallée d'Aoste
Regione Autonoma
Valle d'Aosta

Assessorat de l'Éducation
et de la Culture
Assessorato Istruzione
e Cultura



Struttura Regionale
per la Valutazione
del sistema scolastico
della Valle d'Aosta

Le competenze bilingui degli studenti valdostani
Rapporto Regionale PISA 2010
Edizione per la Valle d'Aosta

Assessorato Istruzione e Cultura della Regione autonoma Valle d'Aosta
Dipartimento Sovraintendenza agli studi
Ufficio Supporto all'Autonomia Scolastica – Pubblicazione n° 8

Presentazione: Patrizia Bongiovanni, Sovraintendente agli Studi
della Regione autonoma Valle d'Aosta

Testi: Piero FLORIS

Raccolta ed elaborazione dati: Paola GALLOTTA

Adattamento degli strumenti d'indagine: Piero FLORIS,
Gabriella VERNETTO

Editing: Giovanna ZANCHI

Revisione: Gabriella VERNETTO

Supervisione scientifica: Comitato scientifico SREV (Norberto BOTTANI,
Daniele CHECCHI, Aurea MICALI)

Grafica: Claudio BUAT ALBIANA

Stampa: Tipografia Valdostana

*Si ringraziano gli studenti, i genitori, gli insegnanti e i dirigenti delle scuole
partecipanti all'Indagine.*

Indice

Introduzione	5
1. Gli aspetti metodologici	7
1.1 Finalità dell'indagine	7
1.2 Pianificazione dei metodi e degli strumenti	7
1.3 Mobilità degli studenti tra il 2009 e il 2010	9
1.4 Gli studenti destinatari dell'indagine	12
1.5 Scuole regionali e scuole paritarie	13
1.6 Studenti in ritardo	14
2. I risultati in francese	15
2.1 Disparità nei risultati: Top e Modest	18
2.2 Analisi per singola scuola	20
2.3 Differenze di genere	23
3. I risultati in italiano. Confronto 2009-2010	24
3.1 Effetto apprendimento	25
3.1.1 <i>Lettura</i>	25
3.1.2 <i>Matematica</i>	26
3.1.3 <i>Scienze</i>	28
3.2 Disparità nei risultati	29
3.3 Studenti Modest performers e Top performers	31
3.4 I risultati nelle sottoscale	31
3.5 Differenze di genere	36
3.6 Analisi per singola scuola	38
4. I risultati e il contesto: italiano e francese	40
4.1 Rapporto tra scolarità dei genitori ed effetto apprendimento	40
4.2 Studenti immigrati	41
Conclusioni	42
Appendice	45

Introduzione

Il Rapporto che presentiamo costituisce una novità assoluta nel panorama internazionale dei sistemi di valutazione scolastica.

Con una Convenzione tra la Regione, l'Istituto nazionale per la valutazione (INVALSI) e gli organismi dell'OCSE si è infatti stabilito di riproporre nella primavera del 2010 i test dell'Indagine PISA 2009 (Programme for International Student Assessment).

Le prove sono state somministrate agli stessi studenti del 2009, metà dei quali hanno svolto i test nella versione francese e l'altra metà in quella italiana.

Questa doppia rilevazione ha interessato 752 studenti nati nel 1993, e frequentanti la scuola secondaria di 2° grado.

La formula utilizzata ha permesso, nel caso delle prove svolte in francese, di accertare in quale misura i ragazzi valdostani sono in grado di risolvere i problemi proposti dai test utilizzando la lingua francese nella lettura, nella matematica e nelle scienze.

Nel caso della prova in italiano sono stati analizzati i miglioramenti delle competenze degli studenti ad un anno di distanza dalla precedente verifica; questa modalità è risultata efficace per misurare il cosiddetto valore formativo aggiunto, cioè l'effettivo apprendimento acquisito dagli studenti nell'arco temporale di un anno.

La ricerca ha rilevato punti di forza molto interessanti ma, com'è normale che accada, anche elementi di difficoltà.

Tra i primi, va evidenziato come metà degli studenti campionati dimostri una totale padronanza della lingua francese, non solo in termini di conoscenza linguistica, ma di un suo utilizzo veicolare in ambiti come la matematica e le scienze. Questi dati devono essere guardati con grande soddisfazione perché non provano solo una conoscenza bilingue dei nostri studenti, ma anche che la loro competenza in lingua francese è esercitata in domini che l'OCSE considera cruciali per il futuro dei giovani e per il loro inserimento nella società contemporanea.

Sul fronte delle carenze si è rilevato che gli studenti che risultavano in difficoltà nelle prove del 2009 svolte in lingua italiana, con l'utilizzo della lingua francese non hanno migliorato la loro posizione.

I risultati di questa indagine ripropongono quindi, una volta di più, la necessità di un ripensamento dei modelli pedagogici in uso, non solo per l'insegnamento del francese, ma per l'approccio didattico complessivo, in particolare nell'istruzione professionale dove l'educazione bilingue può costituire un vantaggio per quanto attiene alla mobilità lavorativa e dove i risultati raggiunti sono invece più fragili.

Patrizia Bongiovanni

*Sovrintendente agli Studi
Regione autonoma Valle d'Aosta*

1. Gli aspetti metodologici

1.1 Finalità dell'indagine

Nel 2009, la Valle d'Aosta ha partecipato per la prima volta come regione all'indagine PISA promossa dall'OCSE¹. Nelle edizioni precedenti, infatti, alcuni istituti scolastici avevano preso parte alla ricerca, ma solo in qualità di scuole campione inserite all'interno della macroarea Nord Ovest. Nell'ambito della propria partecipazione la Valle d'Aosta ha sottoscritto con l'Invalsi, rappresentante dell'Italia nell'ambito del Consorzio internazionale, una Convenzione che prevedeva che i test utilizzati nel 2009, opportunamente redistribuiti, fossero riproposti agli stessi studenti nel 2010, alla metà di loro in lingua italiana e all'altra metà in lingua francese.

L'operazione si prefiggeva il raggiungimento di due ordini di obiettivi considerati di particolare rilevanza per le politiche dell'istruzione in Valle d'Aosta:

1. accertare il grado di comprensione di testi in francese da parte degli studenti nati nel 1993;
2. conoscere gli effetti di un anno di scuola aggiuntivo sulla capacità di comprensione di testi in italiano.

Il Consorzio internazionale che coordina le operazioni del Progetto PISA ha approvato la proposta ritenendola corretta sul piano tecnico-metodologico e plausibile dal punto di vista dei risultati attesi. Si è così concretizzata quella che poi è stata battezzata l'indagine *OCSE-PISA 2009 - Edizione 2010 speciale per la Valle d'Aosta* e i cui risultati sono analizzati nel presente studio.

1.2 Pianificazione dei metodi e degli strumenti

I lavori di preparazione e di realizzazione dell'Indagine sono stati condotti dalla struttura tecnica dello SREV, con il supporto operativo e la collaborazione dell'Invalsi.

Innanzitutto si è posta la questione della scelta della variante linguistica da utilizzare per gli studenti che avrebbero ripetuto la prova in lingua francese, considerato che non esiste una codificazione ufficiale del francese utilizzato in Valle d'Aosta. Si è optato per il francese utilizzato in Francia, dato che è la lingua, assieme all'inglese, in cui sono originariamente redatti i fascicoli delle prove cognitive; i testi per gli altri paesi, infatti, sono tradotti dalle due lingue originali. Per questa ragione non si è preso in considerazione il francese elvetico, né quello del Belgio francofono, né quello del Quebec.

Se per i test cognitivi l'adattamento è stato puramente linguistico, per quanto riguarda i questionari concernenti la rilevazione delle variabili di contesto, si è provveduto a redigere quesiti aggiuntivi relativi alla particolare realtà regionale².

¹ Per la consultazione del Rapporto regionale sui risultati di OCSE-PISA 2009 si veda www.regione.vda.it/istruzione/srev/pubblicazioni_i.asp.

² Nell'analisi dei dati saranno unicamente presi in considerazione quelli relativi alle lingue parlate in famiglia, gli altri elementi di contesto non compariranno, in quanto non sono state riscontrate correlazioni significative con i risultati in francese.

Le domande del questionario destinato ai genitori avevano come finalità quella di raccogliere informazioni sull'utilizzo della lingua francese nel contesto extra-scolastico ed in particolare in quello familiare.

Quelle rivolte al dirigente scolastico si prefiggevano di descrivere l'offerta formativa che la singola scuola proponeva per lo sviluppo dell'insegnamento in lingua francese.

I quesiti posti agli studenti riguardavano essenzialmente due ambiti:

il loro rapporto con il francese fuori dalla scuola attraverso la lettura di libri in francese (frequenza, piacere, ...) o l'eventuale accesso a siti internet francofoni;

le attività scolastiche svolte in francese: numero di ore, motivazione personale, valutazione da parte dei docenti, utilizzo delle nuove tecnologie per l'apprendimento in francese.

I questionari sono stati testati attraverso una prova sul campo, i cui esiti sono stati analizzati e validati dall'Invalsi.

Delle operazioni propedeutiche e successive alla prova principale è importante ricordare:

- l'adattamento del manuale dell'insegnante referente;
- la predisposizione della modulistica per la somministrazione dei codici scuola e di quelli degli studenti;
- la formazione dei somministratori;
- la somministrazione dei test in data unica per tutte le scuole (13 aprile 2010);
- la codifica delle prove e la codifica ISCO³ delle professioni dei genitori;
- le attività con il Consorzio internazionale OCSE-PISA per il tramite dell'Invalsi, inerenti :
 - alla negoziazione sui quesiti dei questionari;
 - all'immissione dati;
 - alla "pulizia" dei dati;
 - alla restituzione dei risultati.

L'indagine è stata svolta suddividendo gli studenti che già avevano partecipato all'indagine nel 2009 in due gruppi:

- una metà degli studenti ha effettuato il test di comprensione della lettura in italiano, utilizzando i materiali messi a punto l'anno prima, per l'indagine OCSE-PISA⁴ (ricorrendo ad un fascicolo di item diverso dal test già utilizzato nel 2009);
- l'altra metà ha effettuato il test in francese.

Gli studenti del gruppo italiano e di quello francese sono stati selezionati in maniera casuale, all'interno di ogni singola scuola.

³ ISCO - **International Standard Classification of Occupations**: è la classificazione standard internazionale delle professioni. E' una delle principali classificazioni di cui è responsabile l'Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL) ed è uno strumento per la classificazione di tutte le professioni in gruppi chiaramente definiti in funzione delle mansioni che esse implicano.

⁴ Si vedano nell'Appendice le modalità di redistribuzione dei fascicoli tra il 2009 ed il 2010.

1.3 Mobilità degli studenti tra il 2009 e d il 2010

Tra il 2009 ed il 2010 sono cambiati il numero e la distribuzione della popolazione scolastica all'interno delle scuole.

Nel 2009 hanno preso parte all'indagine 879 studenti, 752 dei quali hanno ripetuto il test nel 2010.

Nel 2010, hanno ripetuto la prova secondo la ripartizione in italiano e francese sopraindicata, solo gli studenti già coinvolti nel 2009. Nel 2010, non ha ripetuto la prova il 14,4% degli studenti che hanno sostenuto la prova del 2009, e la loro non partecipazione è dovuta a due motivi:

- l'assenza il giorno della somministrazione;
- l'uscita dal sistema scolastico.

Per questo motivo il raffronto fra il 2009 e il 2010 è effettuato solo sugli studenti che hanno partecipato ad entrambe le prove.

Nel 2010, per ogni singola scuola è stata calcolata la "parte" di studenti già presenti nel 2009, sono stati sottratti gli studenti che si sono trasferiti e sono stati aggiunti i nuovi arrivati.

Dal 2009 al 2010, 43 studenti hanno cambiato il tipo di scuola, 55 l'istituzione scolastica.

Tabella 1 – Variazione del numero degli studenti tra il 2009 e il 2010, suddivisi per tipo di scuola

	PISA 2009	Trasferiti	Componente stabile	Nuovi arrivati	PISA 2010
Licei	384	31	353	1	354
Ist. Tecnici	105	5	100	2	102
Ist. Professionali	238	4	234	34	268
Form. Professionale	22	0	22	6	28
Scuole Sec. I grado	3	3	0	0	0
TOTALE	752	43	709	43	752

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

Come si osserva nella Tabella 2, più del 60% dei trasferimenti (26 su 43) avviene dai Licei agli Istituti Professionali.

Tabella 2 – Trasferimenti degli studenti tra il 2009 ed il 2010 per tipo di scuola

	valore assoluto	valore percentuale
Dai Licei agli Istituti Tecnici	2	4,6
Dai Licei agli Istituti Professionali	26	60,5
Dai Licei alla Formazione Professionale	3	7
Dagli Istituti Tecnici agli Istituti Professionali	5	11,6
Dagli Istituti Professionali ai Licei	1	2,3
Dagli Istituti Professionali alla Formazione Professionale	3	7
Dalle Scuole Sec. I grado agli Istituti Professionali	3	7
TOTALE	43	100

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

Se si esaminano i dati per singola istituzione scolastica (tabella 3), si nota che la scuola che conosce il più alto tasso di trasferimento (22 studenti su 150) pari a quasi il 15% è un Liceo, mentre quella che ne accoglie maggiormente di nuovi è un Istituto Professionale (22 su 63) quasi il 35% del totale.

Tabella 3 – Variazione del numero degli studenti tra il 2009 ed il 2010, suddivisi per singola istituzione scolastica

Codice identificativo delle scuole	PISA 2009	- trasferiti	Componente stabile	+ nuovi	Effettivi PISA 2010	- trasferiti	Componente stabile	+ nuovi	Effettivi PISA 2010
	valore assoluto					valore percentuale			
L 1	150	22	128	6	134	14,7	85,3	4,0	89,3
L 2	117	8	109	0	109	6,8	93,2	0,0	93,2
L 3	35	6	29	0	29	17,1	82,9	0,0	82,9
L 4	40	0	40	0	40	0,0	100,0	0,0	100,0
L 5	14	2	12	1	13	14,3	85,7	7,1	92,9
L 6	17	0	17	1	18	0,0	100,0	5,9	105,9
L 7	11	0	11	0	11	0,0	100,0	0,0	100,0
IT 1	33	0	33	0	33	0,0	100,0	0,0	100,0
IT 2	28	0	28	2	30	0,0	100,0	7,1	107,1
IT 3	21	2	19	1	20	9,5	90,5	4,8	95,2
IT 4	23	4	19	0	19	17,4	82,6	0,0	82,6
IP 1	63	0	63	22	85	0,0	100,0	34,9	134,9
IP 2	43	1	42	1	43	2,3	97,7	2,3	100,0
IP 3	27	1	26	0	26	3,7	96,3	0,0	96,3
IP 4	20	0	20	3	23	0,0	100,0	15,0	115,0
IP 5	25	2	23	1	24	8,0	92,0	4,0	96,0
IP 6	6	1	5	6	11	16,7	83,3	100,0	183,3
IP 7	26	1	25	1	26	3,8	96,2	3,8	100,0
IP 8	28	2	26	4	30	7,1	92,9	14,3	107,1
Primo grado 1	2	2	0	0	0	100,0	0,0	0,0	0,0
Primo grado 2	1	1	0	0	0	100,0	0,0	0,0	0,0
FP 1	3	0	3	0	3	0,0	100,0	0,0	100,0
FP 2	9	0	9	6	15	0,0	100,0	66,7	166,7
FP 3	10	0	10	0	10	0,0	100,0	0,0	100,0
Totale	752	55	697	55	752	7,3	92,7	7,3	100,0

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

1.4 Gli studenti destinatari dell'Indagine

Composizione e distribuzione

Considerati i numeri ridotti della nostra regione, come già nel *Programma PISA 2009*, gli studenti partecipanti all'indagine sono stati scelti su base censuaria; in questo modo non vi sono stati problemi di campionatura ed è stato più agevole il confronto longitudinale.

Tabella 4 – Numero degli studenti partecipanti a PISA negli anni 2009 e 2010, ripartiti secondo il genere

	M	F	TOTALE
2009	431	448	879
2010	361	391	752

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

La Tabella 5 mostra che i 127 studenti che non hanno partecipato all'edizione del 2010, nel 2009 avevano ottenuto in lettura un punteggio di 45 punti inferiore agli studenti che avevano preso parte a entrambe le edizioni (477 contro 522). I 52 studenti che sono usciti dal sistema nel 2009 hanno registrato un punteggio in lettura inferiore di ben 80 punti (442 contro 522) ma anche gli studenti assenti il giorno della somministrazione nel 2010, l'anno precedente avevano ottenuto un punteggio inferiore di 30 punti (492 contro 522).

E' evidente che questi fattori potrebbero porre dei problemi di comparazione fra il punteggio medio complessivo della prova del 2010 e quello del 2009 perché nell'anno trascorso è venuto a mancare quasi un quinto di studenti, mediamente con punteggi inferiori, come sopra evidenziato.

La discrepanza dei numeri tra un anno e l'altro non pone problemi metodologici riguardo la comparazione dei risultati sui due anni perché, per comparare gli esiti del 2010 con quelli del 2009 ed interpretarne i risultati in maniera corretta, si sono confrontati solo i risultati degli studenti che hanno partecipato ad entrambe le edizioni; resta comunque il fatto che gli studenti hanno un anno in più, sono cresciuti e hanno frequentato la scuola per un intero anno, conseguentemente i due gruppi presentano una oggettiva differenza.

Tabella 5 – Punteggi Pisa 2009 degli studenti usciti dal sistema scolastico o assenti il giorno della somministrazione di OCSE-PISA 2010

	Punteggio medio in Lettura PISA 2009	Punteggio medio in Matematica PISA 2009	Punteggio medio in Scienze PISA 2009
Punteggio dei 752 studenti presenti ad entrambe le prove	522	509	529
Punteggio dei 127 che non hanno partecipato all'edizione 2010	477	469	480
Punteggio dei 75 iscritti nel 2010 ma assenti il giorno della prova	492	482	500
Punteggio dei 52 studenti usciti dal sistema scolastico	442	449	451

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

Nella tabella sotto riportata si osserva come gli studenti siano collocati nel tipo di scuola nella quale hanno svolto il test nel 2010, ciò al fine di garantire la comparazione su tutti gli alunni partecipanti e non solo su quelli non trasferiti.

Tabella 6 – Numero degli studenti partecipanti a PISA 2010 suddivisi per tipo di scuola e ripartiti secondo la lingua utilizzata nei test

	Licei	Istituti Tecnici	Istituti Professionali	Formazione professionale	TOTALE
Prova in italiano	175	50	135	15	375
Prova in francese	179	52	133	13	377
TOTALE	354	102	268	28	752

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

1.5 Scuole regionali e scuole paritarie

Nel Rapporto regionale PISA 2009 era apparso interessante il confronto fra le scuole regionali e quelle paritarie.

Tale comparazione (tabella 7) è però significativa solo riguardo agli istituti professionali e alla formazione professionale, considerato che negli anni 2009 e

2010 tutti gli istituti tecnici erano regionali e solo un liceo figurava tra i paritari, ma con una percentuale di studenti piuttosto irrilevante rispetto al totale (3,2%).

Tabella 7 – Numero di studenti partecipanti a PISA 2010 suddivisi tra istituti professionali e formazione professionale regionale e istituti professionali e formazione professionale paritaria

	Istituti e Formazione professionale regionali	Istituti e Formazione professionale paritari	TOTALE
Prova in italiano	98	52	150
Prova in francese	89	57	146
TOTALE	187	109	296

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

1.6 Studenti in ritardo

In PISA 2009 la percentuale di studenti in ritardo era del 29,4% ovvero 256 studenti su 871.

Nel 2010, dei 752 studenti considerati, 250 sono in ritardo cioè il 33,2%.

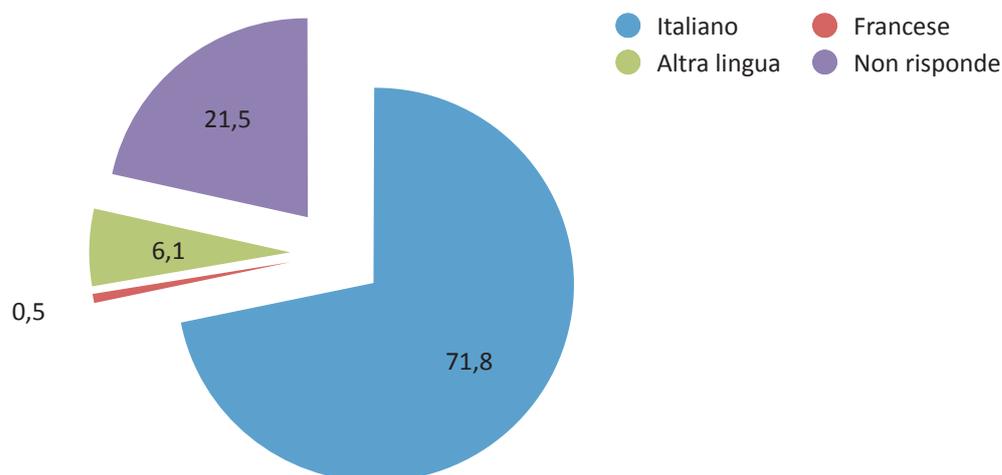
2. Risultati in francese

In questa sezione vengono riportati i punteggi che gli studenti valdostani hanno ottenuto nei test PISA formulati in lingua francese.

L'intento principale non è quello di confrontare le performance nella comprensione in italiano e in francese: un simile confronto è improponibile poiché, come si vede nella Figura 1, secondo le dichiarazioni dei genitori che hanno risposto al questionario, l'utilizzo della lingua italiana è nettamente preponderante (il 71,8%) mentre quello della lingua francese è decisamente minoritario.

Si tratta, invece, di capire in che misura la lingua francese, studiata fin dalla scuola dell'infanzia, sia uno strumento di cui si servono gli studenti per ottenere informazioni, rispondere a domande e risolvere problemi.

Figura 1 – Lingua utilizzata in famiglia secondo le risposte dei genitori degli studenti che hanno preso parte all'indagine



Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

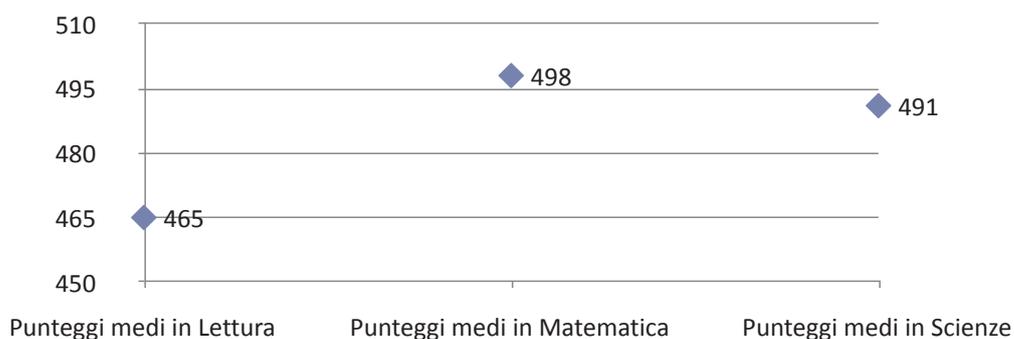
La successiva Figura mostra che la lettura in francese è l'ambito nel quale i risultati sono più modesti: gli studenti valdostani, con i loro 465 punti, sono molto distanti dalla media OCSE di 500 punti⁵ calcolata nel 2009 per i quindicenni. In matematica, invece, raggiungono un punteggio di 498, che rappresenta un risultato interessante se si considera che, nel 2009, gli studenti francesi raggiungevano 497 punti in matematica mentre gli stessi studenti valdostani si attestavano sui 502 punti. Il punteggio in scienze è di poco inferiore a quello della matematica: 491 punti.

⁵ Il punteggio medio è stato fissato a 500 punti per i Paesi OCSE. Questo punteggio medio è il punto di riferimento con cui vengono confrontate le prestazioni degli studenti. La media OCSE esatta è 493 punti. Una differenza di 39 punti corrisponde a un anno scolastico.

Dall'analisi di questi primi dati si può osservare che:

1. essendo la componente linguistica meno determinante nella comprensione e nella risoluzione dei problemi, è la competenza di lettura a fare difetto, come d'altra parte si vedrà nella lettura in italiano dove i progressi in un anno sono stati minimi;
2. mediamente gli studenti valdostani non hanno particolari difficoltà a risolvere problemi matematici formulati in lingua francese.

Figura 2 – Punteggi in Lettura, Matematica e Scienze in francese 2010



Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

L'analisi per tipo di scuola⁶ dei punteggi in lingua francese ottenuti nei tre ambiti dell'Indagine permette di osservare che gli studenti dei Licei hanno risultati tutti molto al di sopra della media OCSE. Considerato che gli studenti liceali costituiscono circa la metà della popolazione scolastica valdostana, il risultato è importante e conferma la validità del modello di educazione bi-plurilingue regionale.

Tabella 8 – Punteggi in francese di Lettura, Matematica e Scienze.
Classificazione per tipo di scuola

	Lettura	Matematica	Scienze
Licei	524	543	548
Ist. Tecnici	450	497	501
Ist. Professionali	408	448	426

Questi studenti, con un anno di scolarità in più, ottengono risultati simili a quelli di studenti per i quali il francese è lingua di scolarizzazione e hanno una padronanza della medesima che consente loro di inserirsi a pieno titolo nella società contemporanea, come si evince dalla Tabella 9, in cui sono comparati i punteggi degli studenti valdostani divisi per tipo di scuola con quelli di studenti

⁶ La formazione professionale non è contemplata nel confronto fra tipi di scuola, visto il numero ridotto degli studenti (28) e considerato che dall'anno scolastico 2010/2011 tutti i corsi di formazione professionale sono stati integrati nell'istruzione professionale.

di alcuni Paesi francofoni plurilingui (dove però non è stato possibile effettuare la stessa distinzione per tipi di scuola).

Tabella 9 – Punteggi in Lettura francese. Confronto fra Valle d'Aosta con alcuni paesi francofoni plurilingui 2009: Belgio, Canada⁷ e Svizzera⁸.

	Lettura	Matematica	Scienze
Valle d'Aosta (Licei) 2010	524	543	548
Valle d'Aosta (Ist. tecnici) 2010	450	497	501
Valle d'Aosta (Ist. professionali) 2010	408	448	426
Belgio (comunità francese) 2009	490	488	482
Canada (sistema scolastico francofono) 2009	517	539	520
Svizzera (cantoni francofoni) 2009	506	530	500

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009" e "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

Ben diversa è la situazione negli istituti tecnici, dove gli studenti fanno registrare punteggi vicini alla media OCSE in Matematica e Scienze, mentre palesano limiti evidenti nel punteggio in lettura in francese.

La situazione è ancora più critica negli istituti professionali, dove la lingua francese non è evidentemente uno strumento di cui gli studenti possono servirsi in modo agevole per comunicare o trovare informazioni. D'altra parte, in questo tipo di scuola anche i punteggi in lingua italiana, pur essendo migliori (in lettura 481 nel 2010 e 475 nel 2009) sono molto distanti dall'essere soddisfacenti, a dimostrazione del fatto che i problemi non si pongono solo a livello dell'apprendimento specifico della lingua francese: di fronte ad alunni in seria difficoltà su tutto il fronte dell'apprendimento appare certamente opportuno interrogarsi su quale approccio adottare nell'insegnamento linguistico.

E' opportuno confrontare, limitatamente agli istituti professionali, anche i risultati fra le scuole regionali e quelle paritarie; queste ultime ottengono in francese, risultati molto superiori in particolare in matematica e in scienze.

La differenza in lettura in francese è di 36 punti.

⁷ Sono stati presi in considerazione i valori medi delle province in cui il test è stato somministrato in lingua francese (Nouvelle-Ecosse, Nouveau-Brunswick, Québec, Ontario, Manitoba, Alberta, Colombie-Britannique).

⁸ I dati della Svizzera romanda escludono dalla media i risultati degli studenti in ritardo.

Va ricordato che alcuni Istituti Professionali paritari sottopongono gli studenti a test d'ingresso e i non sono ammessi si iscrivono, conseguentemente, ad Istituti regionali.

Tabella 10 – Punteggi in Francese di Lettura, Matematica e Scienze.
Classificazione per tipo di scuole regionali e paritarie

	Letture	Matematica	Scienze
Ist. Professionali regionali	395	421	403
Ist. Professionali paritari	431	493	465
Differenza regionali-paritari	-36	-72	-62

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

2.1 Disparità nei risultati: *Top e Modest*⁹

Nei test di Lettura svolti in lingua francese più di uno studente su quattro (27,9%) si colloca tra i *Modest Performers*.

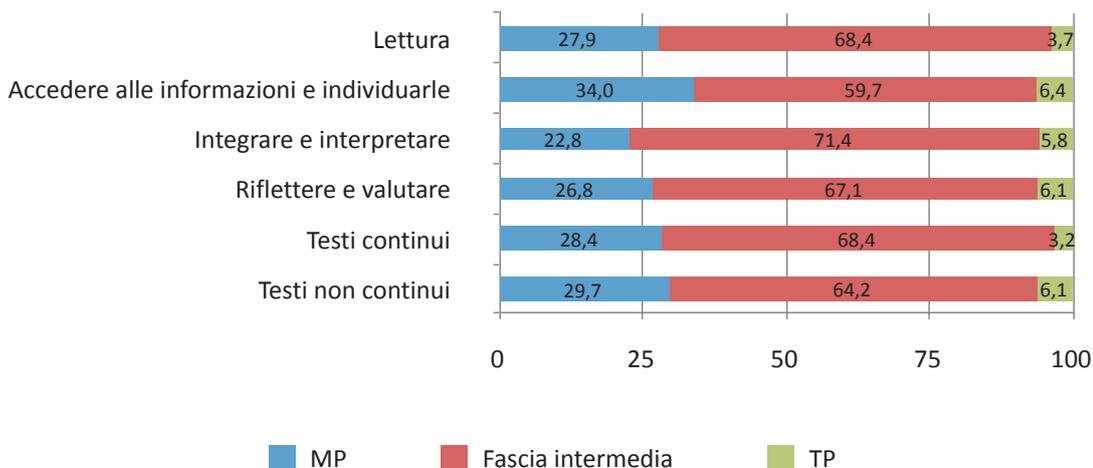
Nella sottoscala "Accedere alle informazioni", i *Modest* aumentano ancora sino a raggiungere il 34%. Ciò sta a significare che uno studente su tre a livello regionale e uno su due ai Professionali è collocato al di sotto del livello soglia (B1)¹⁰ del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue, per raggiungere il quale si deve essere in grado di capire testi scritti di uso corrente legati alla sfera quotidiana.

In sostanza, mentre la metà degli studenti valdostani potrebbe vivere o lavorare in un paese francofono senza particolari problemi di lingua, un terzo non sarebbe in grado di affrontare le principali situazioni di comunicazione correnti.

⁹ Le classificazioni sono quelle utilizzate dall'OCSE in PISA 2009. I *Modest Performers* sono gli studenti che si situano sotto il livello 2 (livelli 1a, 1b e sotto il livello 1b). Gli studenti *Top Performers* hanno un rendimento corrispondente ai livelli 5 e 6. Si veda in appendice il quadro dei livelli di competenza.

¹⁰ Consiglio d'Europa, 2002, Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue; apprendimento, insegnamento, valutazione, Milano, La Nuova Italia-Oxford.

Figura 3 – Percentuale di studenti secondo i punteggi ottenuti nella Lettura in francese nelle diverse sottoscale. Distinzione tra *Modest Performers*, fascia intermedia e *Top Performers*



Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

Gli studenti *Modest* si concentrano essenzialmente negli Istituti professionali. Questi ambiti dovrebbero essere quelli in cui insegnamenti linguistici di qualità contribuiscono a migliorare le competenze degli studenti e a favorirne la mobilità internazionale, come auspicato a livello europeo.

Tabella 11 – Percentuale di studenti *Modest Performers* nella Lettura in francese secondo le diverse sottoscale e il tipo di scuola

	Licei	Ist. Tecnici	Ist. Professionali	Percentuale regionale
Lettura	5,6	26,9	51,9	27,9
Accedere alle informazioni e individuarle	15,1	28,8	55,6	34
Integrare e interpretare	2,8	17,3	45,9	22,8
Riflettere e valutare	7,8	26,9	45,9	26,8
Testi continui	6,7	26,9	51,9	28,4
Testi non continui	8,9	34,6	49,6	29,3

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

Si osserva che la percentuale regionale di *Top Performers* in lettura (3,7%) è nettamente inferiore a quella dei *Modest Performers* (27,9%).

Tabella 12 – Percentuale di studenti *Top Performers* nella Lettura in francese secondo le diverse sottoscale e il tipo di scuola

	Licei	Ist. Tecnici	Ist. Professionali	Percentuale regionale
Lettura	7,8	0	0	3,7
Accedere alle informazioni e individuarle	11,2	3,8	1,5	6,4
Integrare e interpretare	11,7	0	0,8	5,8
Riflettere e valutare	12,3	0	0,8	6,1
Testi continui	6,7	0	0	3,2
Testi non continui	11,7	1,9	0,8	6,1

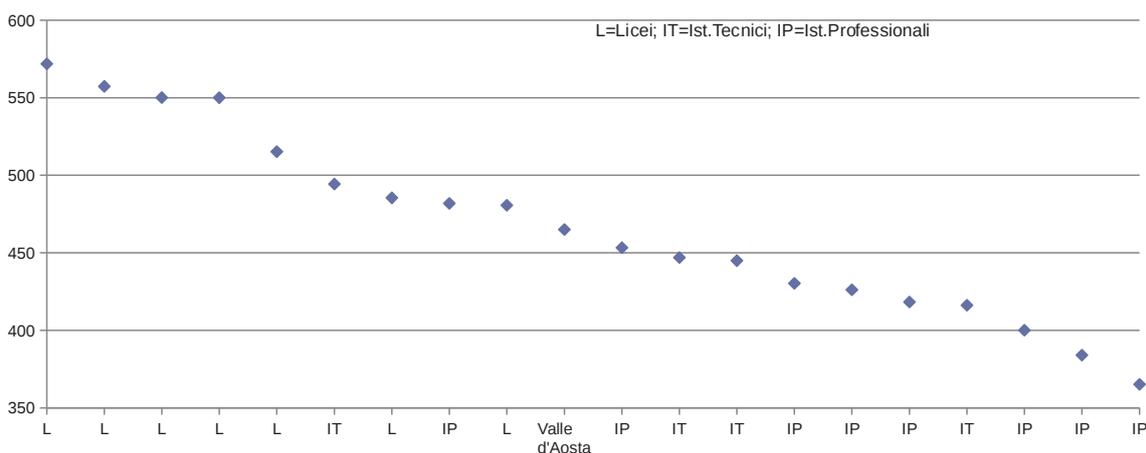
Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovraintendenza agli Studi.

2.2 Analisi per singola scuola

Dalla lettura della Figura 4, si osserva che sopra la media regionale sono collocati tutti i Licei, un istituto tecnico ed uno professionale. Quattro Licei ottengono risultati che sono superiori al punteggio calcolato sommando alla media OCSE del 2009 (493) i 39 punti calcolati come incremento associato ad un anno di scolarità. È un ottimo risultato se si considera che stiamo parlando di una performance in una lingua appresa prevalentemente a scuola.

Ci si deve interrogare però se questi risultati sono di esclusivo merito della scuola, considerate le scarse occasioni offerte dal tempo extrascolastico, oppure se entrano in gioco anche l'aspirazione delle famiglie, le condizioni culturali, il capitale familiare e in che misura questi ultimi fattori incidono anche nel caso dell'apprendimento della lingua francese.

Figura 4 – Punteggi di Lettura in lingua francese.
Classificazione per singola scuola



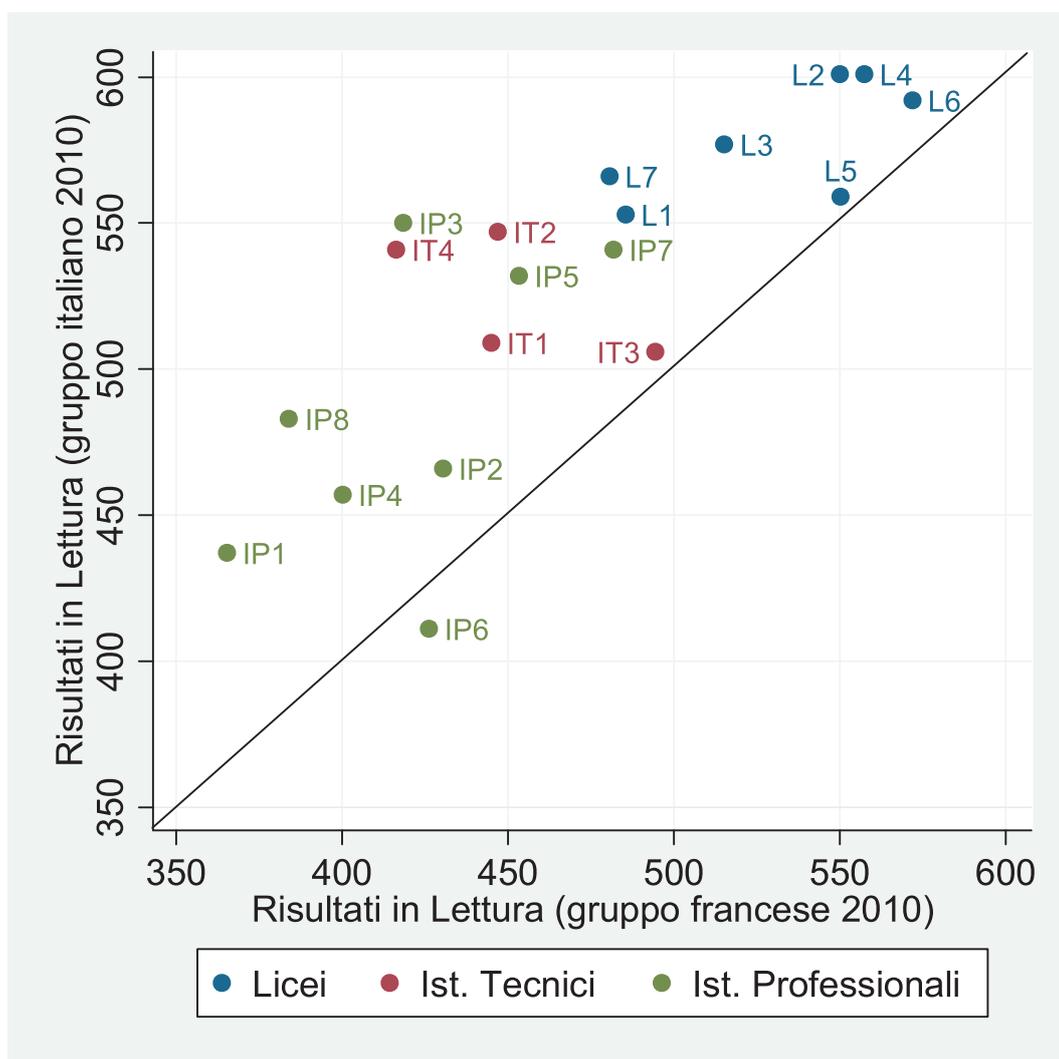
Fonte: Base dati “OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d’Aosta”. Per la Valle d’Aosta: Regione autonoma Valle d’Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

Non si è voluto in questo studio confrontare in modo diretto i risultati ottenuti dagli studenti valdostani in francese con i risultati ottenuti in italiano. Va ricordato che un bilingue non è la somma di due monolinguismi, non ci si può dunque attendere competenze esattamente uguali nelle due lingue. D'altra parte l'indagine PISA non ha la finalità di esplorare le interazioni tra lingua materna e le lingue comunitarie che si apprendono a scuola.

La successiva Figura 5 ha semplicemente lo scopo di mostrare, a livello di singola istituzione scolastica, la differenza esistente tra i punteggi in italiano e quelli in francese. Tutte le istituzioni scolastiche si trovano sopra la bisettrice, a testimonianza che i punteggi in italiano sono migliori che in francese, fatta eccezione per una scuola che, peraltro in entrambe le lingue, ottiene i punteggi più bassi.

Si può però osservare che alcune scuole, soprattutto istituti tecnici e istituti professionali, oltre ad essere sensibilmente distanti dalla bisettrice, si collocano in alto a sinistra della Figura, rivelando con ciò un buon punteggio in lettura italiana a fronte di un non altrettanto buon risultato in Lettura francese.

Figura 5 – Confronto per singola scuola tra i risultati in Lettura in lingua italiana ed i risultati in lettura in lingua francese. Anno 2010

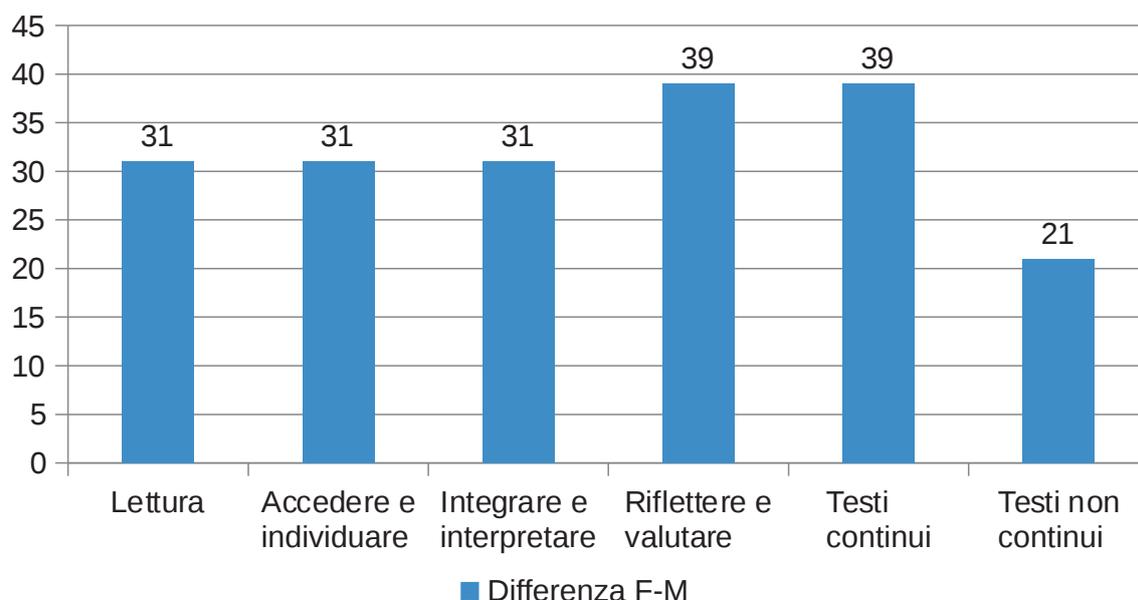


Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovraintendenza agli Studi.

2.3 Differenze di genere

L'analisi dei risultati nella lettura in francese per differenza di genere evidenzia, come per i test in italiano, che le studentesse ottengono migliori risultati in tutte le sottoscale con differenze talvolta importanti, sempre superiore ai 30 punti (salvo nei test non continui dove, non a caso, gli elementi linguistici non sono sempre determinanti) e, nel caso delle competenze relative alla valutazione e alla riflessione ed ai test continui, di ben 39 punti.

Figura 6 – Differenza di genere in Lettura e nelle sottoscale



Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovraintendenza agli Studi.

3. Risultati in italiano. Confronto 2009-2010

Questo tipo di confronto è funzionale al raggiungimento del secondo dei due obiettivi citati nel paragrafo iniziale, vale a dire: osservare l'esistenza di un *effetto apprendimento*, accertare cioè se, dopo un anno di scuola, si è prodotta una qualche variazione nei punteggi ottenuti dagli studenti che hanno ripetuto la prova in lingua italiana.

Il confronto sui due anni è avvenuto considerando all'interno del 2010 esclusivamente gli studenti che hanno risostenuto la prova in italiano.

La comparazione delle capacità di lettura in italiano fra il 2009 e il 2010 ha riguardato 375 studenti del gruppo italiano, mentre 377 costituivano il gruppo francese.

I dati di matematica 2010 prendono in esame i test di 278 studenti, a loro volta suddivisi nei due gruppi italiano e francese formati rispettivamente da 131 e da 147 studenti. Per il confronto longitudinale in matematica si sono analizzati dunque i risultati di 131 studenti del gruppo italiano.¹¹

I risultati di scienze si riferiscono a 352 studenti, a loro volta suddivisi nei due gruppi italiano e francese composti, rispettivamente da 181 e da 171 studenti. Il confronto 2009/2010 si riferisce quindi ai 181 studenti del gruppo italiano¹².

La Figura 7 con punteggi medi nei tre ambiti disciplinari dell'indagine PISA è ricca di indicazioni.

Confrontando i risultati della prova 2009 con la prova in italiano 2010 si può osservare che:

- in Lettura vi è una progressione di soli quattro punti, si passa, infatti, dai 522 del 2009 ai 526 del 2010;
- il maggiore scarto tra i due anni lo si rileva in matematica dove la differenza di punteggio è di 24 punti (513 contro 537) superiore a quello di scienze che è di 15 (533 contro 548).

Con un differenziale in lettura tra il 2009 ed il 2010, così ridotto, sembra difficile affermare che si sia prodotto un effetto apprendimento.

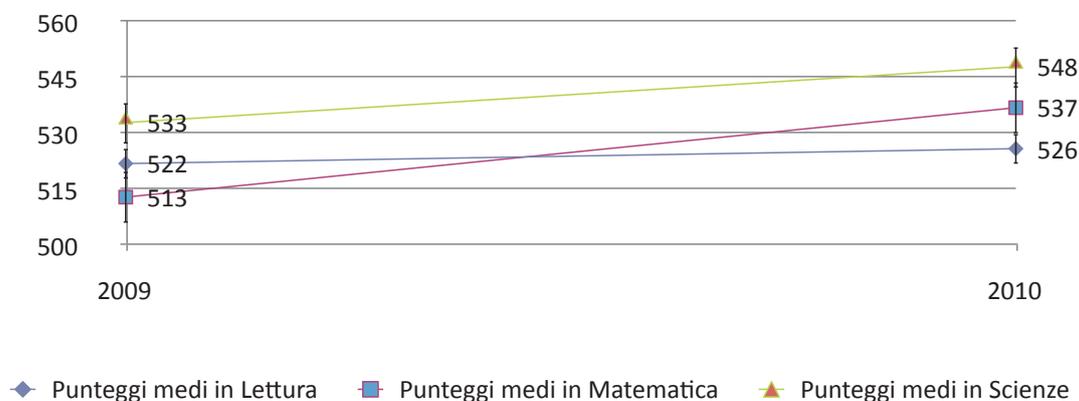
Diverso è invece il dato della matematica che si conferma essere la disciplina più "scolastica" quella cioè che s'impara di più a scuola, che risente più specificatamente degli effetti dell'insegnamento.

¹¹ Gli studenti di matematica e scienze sono in numero inferiore a quelli testati per la lettura in quanto, essendo la Lettura l'ambito dominante di PISA 2009, i quesiti di matematica e scienze non sono presenti in tutti i *booklet*. Nello studio longitudinale dei risultati in matematica sono stati esaminati i punteggi dei soli 131 studenti che nel 2010 hanno svolto la prova di matematica in italiano, limitatamente ai *booklet* numero 1, 5, 7, 10 e 11, secondo lo schema per la redistribuzione dei fascicoli di Tabella 32 (Appendice). In tal modo sono stati confrontati i risultati degli studenti che hanno svolto quesiti di matematica in entrambi gli anni.

¹² Come per la matematica, lo studio longitudinale dei risultati in scienze ha riguardato i 181 studenti che nel 2010 hanno svolto la prova di scienze in italiano, limitatamente ai *booklet* numero 2, 3, 4, 8, 9 e 12 secondo lo schema per la redistribuzione dei fascicoli di Tabella 32.

La competenza di lettura è probabilmente invece il frutto di opportunità offerte dal contesto extrascolastico e come tale evolve e matura progressivamente nel più ampio arco temporale di vita degli studenti.

Figura 7 – Livelli medi di competenze in Lettura, Matematica e Scienze.
Confronto: Pisa 2009-Pisa 2010



Fonte: Base dati “OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d’Aosta”. Per la Valle d’Aosta: Regione autonoma Valle d’Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovraintendenza agli Studi.

3.1 Effetto apprendimento

3.1.1 Lettura

I dati, come detto, evidenziano che in un anno di scolarità non si è prodotto per quanto riguarda la capacità di lettura, nessun “*effetto apprendimento*”; anche l’analisi per tipo di scuola non mostra tendenze in questa direzione, semmai, segnala alcuni fenomeni negativi su cui concentrarsi.

Tra le prove del 2009 e quelle del 2010, i Licei e gli Istituti Tecnici registrano un aumento nei risultati in lettura di 8 punti, i professionali di 6.

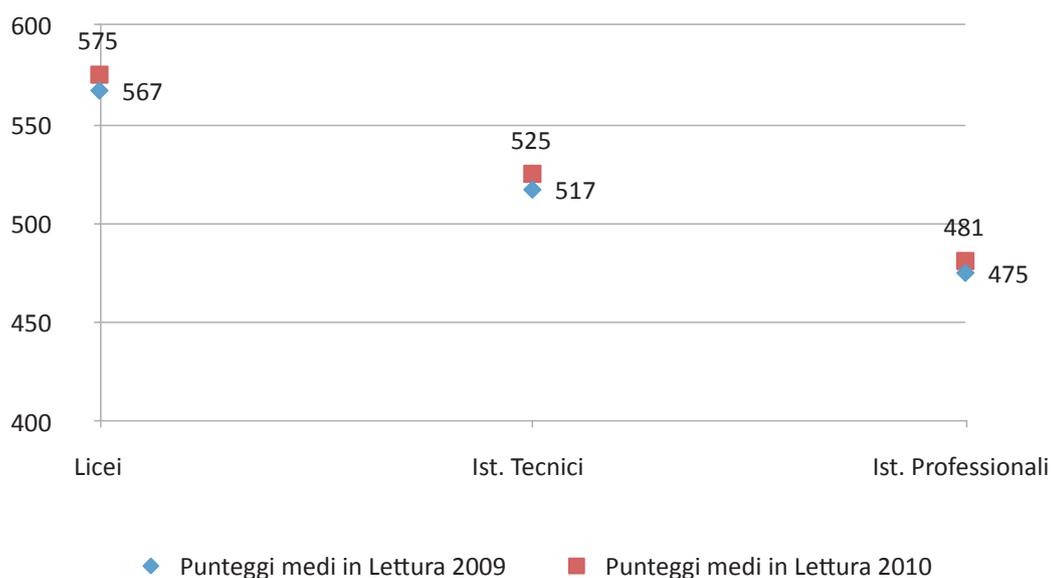
Tabella 13 - Punteggi in Lettura suddivisi per tipo di scuola¹³

	Licei	Ist. tecnici	Ist. professionali
Lettura 2009	567	517	475
Lettura 2010	575	525	481
Differenza	8	8	6

Fonte: Base dati “OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d’Aosta”. Per la Valle d’Aosta: Regione autonoma Valle d’Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovraintendenza agli Studi.

¹³ I dati sono depurati dagli studenti che si sono trasferiti tra il 2009 e il 2010.

Figura 8 – Punteggi medi in Lettura.
Anni 2009 e 2010 suddivisi per tipo di scuola



Fonte: Base dati “OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d’Aosta”. Per la Valle d’Aosta: Regione autonoma Valle d’Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovraintendenza agli Studi.

Tabella 14 – Differenza nei punteggi in Lettura degli studenti passati nel 2010 dai Licei agli Istituti professionali¹⁴

	Licei	Ist. Professionali
Lettura 2009	480	
Lettura 2010		452
Differenza	-28	

Fonte: Base dati “OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d’Aosta”. Per la Valle d’Aosta: Regione autonoma Valle d’Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovraintendenza agli Studi.

3.1.2 Matematica

Diverso è il caso della matematica ove si possono osservare miglioramenti considerevoli nei Licei (+29) e negli istituti tecnici (+13) mentre in quelli professionali (-9).

Come spiegare questi dati?

¹⁴ I dati si riferiscono ai 26 studenti passati dai Licei agli Istituti Professionali. Di questi, solo 15 appartengono al gruppo italiano, quindi il confronto è svolto su 15 studenti.

Nei licei il valore aggiunto sembra prodursi strutturalmente, nel senso che chi più sa, sa anche di più attrezzarsi per imparare ulteriormente. In questo modo si vede come si produce, anno dopo anno, il divario tra i diversi tipi di scuole.

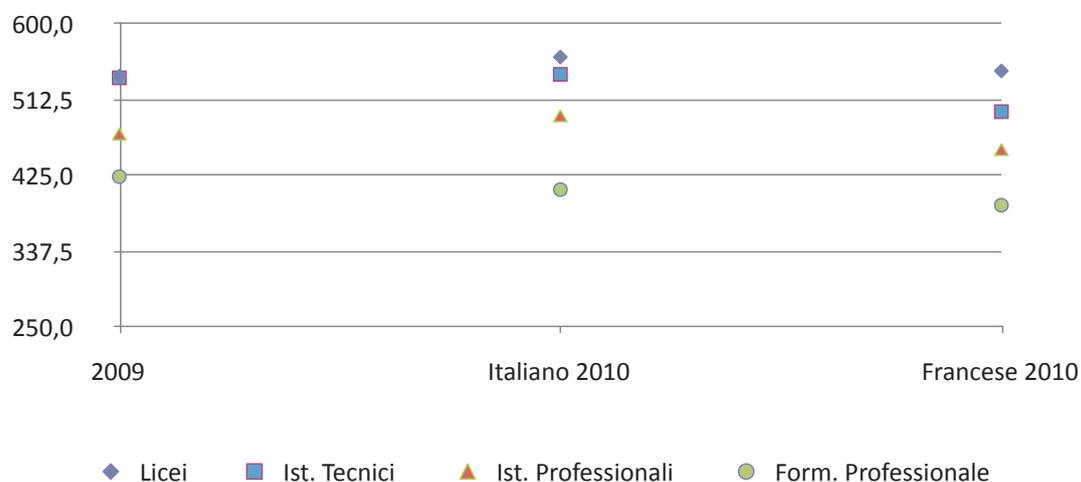
A livello di singola istituzione scolastica, la parte di varianza fra scuole è stimata al 45,4% della varianza totale. Questo significa che a determinare i risultati degli studenti contano maggiormente le loro caratteristiche individuali che la scuola frequentata. In altri termini, le differenze dei punteggi ottenuti sono più marcate all'interno delle singole scuole che nel confronto fra scuole.

Tabella 15 - Punteggi in matematica suddivisi per tipo di scuola

	Licei	Ist. Tecnici	Ist. Professionali
Matematica 2009	555	537	483
Matematica 2010	584	550	474
Differenza	29	13	-9

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovraintendenza agli Studi.

Figura 9 – Punteggi medi in Matematica.
Anni 2009 e 2010 suddivisi per tipo di scuola



Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovraintendenza agli Studi.

3.1.3 Scienze

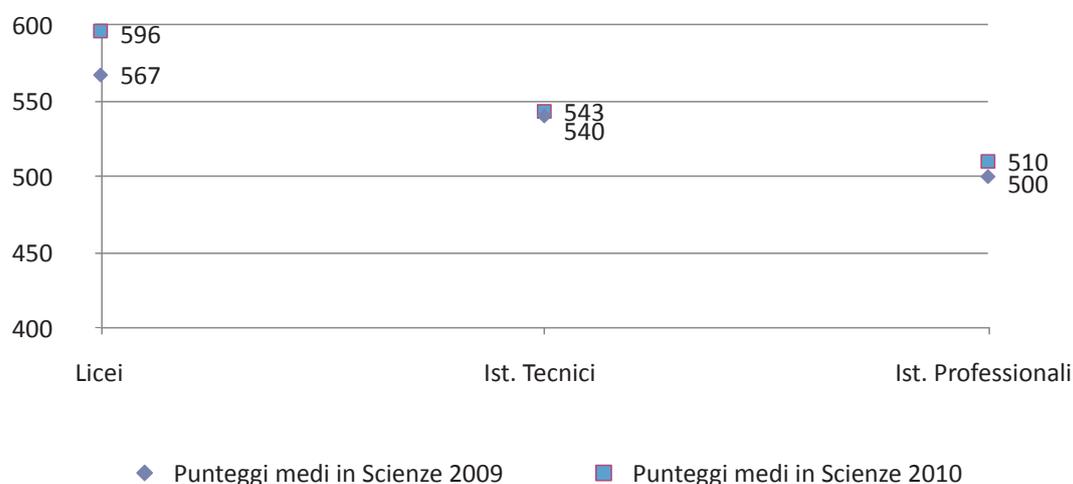
I risultati in scienze si collocano in posizione intermedia tra la matematica e la lettura ma confermano la tendenza che vede gli studenti dei Licei avvantaggiarsi di un ulteriore anno di studio più dei loro colleghi degli altri tipi di scuola (+ 29 nei Licei contro i + 3 degli Istituti Tecnici e i + 10 degli Istituti Professionali).

Tabella 16 – Punteggi in Scienze suddivisi per tipo di scuola

	Licei	Ist. Tecnici	Ist. Professionali
Scienze 2009	567	540	500
Scienze 2010	596	543	510
Differenza	29	3	10

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

Figura 10 - Punteggi medi in Scienze.
Anni 2009 e 2010 suddivisi per tipo di scuola



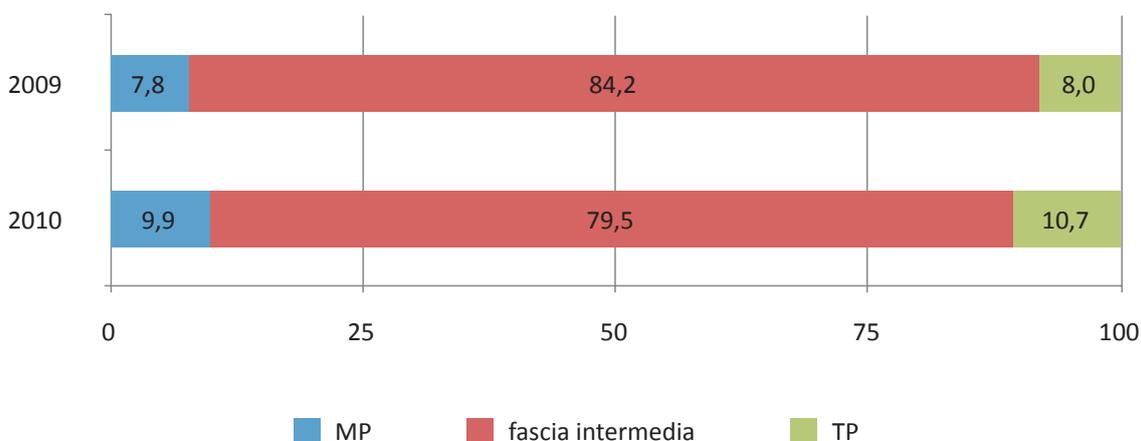
Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

3.2 Disparità nei risultati

Un altro elemento che va analizzato per cercare di capire quali effetti ha prodotto un anno di scuola è la distribuzione degli studenti rispetto alle loro performance; in particolare sembra opportuno osservare la disparità nei risultati tra gli studenti che ottengono i risultati migliori e quelli che ottengono quelli peggiori.

La Figura 11 mostra che dopo un anno di scolarità, in Lettura gli studenti MP (*Modest Performers*) invece di diminuire aumentano, passando dall'7,8% al 9,9% e parallelamente crescono i TP (*Top Performers*) che raggiungono il 10,7%, dall' 8% del 2009.

Figura 11 – Distribuzione percentuale degli studenti per performance in Lettura. Confronto 2009-2010

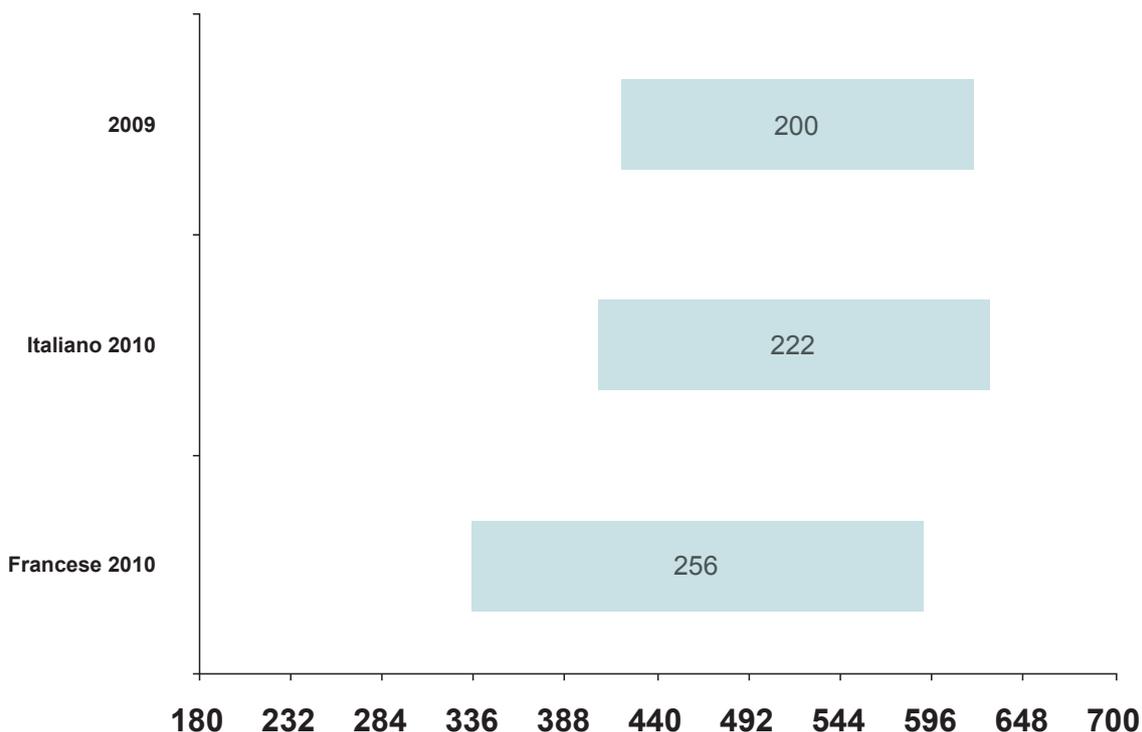


Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

La Figura successiva conferma la tendenza ad un aumento della disparità dei risultati con l'andamento della scolarità: si passa infatti dai 200 punti del 2009, ai 222 del 2010.

Quando si utilizza il francese la disparità poi tra gli studenti aumenta sensibilmente arrivando fino ai 256 punti, una differenza di punteggio che è superiore a quella che ha registrato l'Italia in OCSE PISA 2009 con 233.

Figura 12 – Confronto tra i punteggi 2009 con quelli 2010 in italiano e in francese. Differenza dei risultati in lettura tra i percentili 10° e 90°



Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

In un anno la disparità delle performance fra gli studenti valdostani è aumentata e tale divario risente solo parzialmente del tipo di scuola frequentata. Se si prendono come riferimento i risultati degli studenti dei Licei, si osserva che nel 2010 la differenza di punteggio con gli studenti degli Istituti Tecnici si è mantenuta costante (+ 44), con quelli degli Istituti Professionali è aumentata di 24 (da + 80 a + 104).

Tabella 17 – Differenza tra le mediane in Lettura tra il 2009 e il 2010. Confronto fra tipi di scuola¹⁵

	Licei - I. Tecnici	Licei - I. Prof.	I.Tecnici - I. Prof.
Anno 2009	45	80	35
Anno 2010	44	104	60
Differenza	-1	24	25

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

¹⁵ L'analisi è svolta sui risultati della componente stabile a livello di tipo di scuola del gruppo italiano.

3.3 Studenti *Modest* e *Top Performers*

Nella Tabella 18 si osserva la mobilità avvenuta tra il 2009 e il 2010 degli studenti classificati come *Top* o come *Modest*.

Tra i primi si rileva che ai 22 studenti del 2009 se ne sono aggiunti altri 18 nel 2010.

Anche il numero di *Modest* è aumentato nel 2010 in quanto ai 21 che hanno mantenuto tale livello nei due anni, se ne sono aggiunti altri 16 che l'anno precedente appartenevano alla fascia intermedia.

Tabella 18 – Matrice di mobilità tra il 2009 e il 2010

		2010		
		<i>MP</i>	<i>Fascia intermedia</i>	<i>TP</i>
2 0 0 9	<i>MP</i>	21	9	0
	<i>Fascia intermedia</i>	16	657	18
	<i>TP</i>	0	9	22

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovraintendenza agli Studi.

3.4 I risultati nelle sottoscale

L'indagine PISA 2009 prevedeva un'articolazione delle competenze in lettura in tre sottoscale che considerano tre specifiche abilità nella lettura:

- *accedere alle informazioni presenti in un testo e individuarle;*
- *integrare ed interpretare le informazioni;*
- *riflettere e valutare.*

ACCEDERE ALLE INFORMAZIONI PRESENTI IN UN TESTO E INDIVIDUARLE

Nella prima sottoscala "Accedere alle informazioni presenti in un testo e individuarle" la percentuale di alunni *MP*¹⁶, a livello regionale rimane sostanzialmente la stessa, mentre raddoppiano i *TP* dal 9,7% al 18,3%.

¹⁶ Le classificazioni sono quelle utilizzate dall'OCSE in PISA 2009. I *Modest Performers* sono gli studenti che si situano sotto il livello 2 (livelli 1, 1b, e sotto il livello 1b). Gli studenti *Top Performers* hanno un rendimento corrispondente ai livelli 5 e 6. Si veda in appendice il quadro dei livelli di competenza.

Per quanto riguarda il tipo di scuola, si osserva che gli unici a diminuire la quota dei *MP* sono gli Istituti Professionali con un -12%. Negli Istituti Tecnici la percentuale non varia, nei Licei aumenta dell'1,2%.

Sul versante dei *TP*, in tutti i tipi di scuola la quota percentuale aumenta: + 12,7% nei Licei, + 2% negli Istituti Tecnici, + 5,9% negli Istituti Professionali.

Tabella 19 – Sottoscala *Accedere alle informazioni presenti in un testo e individuarle*. Percentuale di *Modest Performers* nel 2009 e nel 2010. Confronto percentuale fra tipi di scuola

	Licei	Ist. Tecnici	Ist. Professionali	TOTALE
Anno 2009	1,1	4,2	29,9	11,1
Anno 2010	2,3	4,2	17,9	9,7
Differenza	1,2	0	-12	-1,4

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

Tabella 20 – Sottoscala *Accedere alle informazioni presenti in un testo e individuarle*. Percentuale di *Top Performers* nel 2009 e nel 2010. Confronto percentuale fra tipi di scuola

	Licei	Ist. Tecnici	Ist. Professionali	TOTALE
Anno 2009	17,2	6,3	0,9	9,7
Anno 2010	29,9	8,3	6,8	18,3
Differenza	12,7	2	5,9	8,6

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

INTEGRARE ED INTERPRETARE LE INFORMAZIONI

Nella sottoscala "*Integrare ed interpretare le informazioni*" il quadro è decisamente diverso.

In primo luogo va osservato che i *MP*, invece di diminuire, aumentano, (dal 7,4 all' 8%), mentre i *TP* che erano il 9,7%, nel 2010 crescono del 6,6%.

Analizzati per tipo di scuola, si rileva che gli Istituti Professionali riescono a ridurre la quota percentuale di *MP* (-1,7%), mentre i Licei l'aumentano dello 0,5%.

Per quanto riguarda i *TP*, si osserva che i Licei e gli Istituti Professionali registrano un aumento della loro quota, rispettivamente del 9,8% i primi (dal 18,4 al 28,2%), e del 5,1% i secondi (dallo 0,9% al 6%).

Tabella 21 – Sottoscala *Integrare ed interpretare le informazioni*. Percentuale di studenti *Modest Performers* nel 2009 e nel 2010 per tipo di scuola

	Licei	Istituti Tecnici	Istituti Professionali	TOTALE
Anno 2009	0,6	2,1	17,9	7,4
Anno 2010	1,1	2,1	16,2	8
Differenza	0,5	0	-1,7	0,6

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

Tabella 22 – Sottoscala *Integrare ed interpretare le informazioni*. Percentuale di *Top Performers* nel 2009 e nel 2010 per tipo di scuola

	Licei	Istituti Tecnici	Istituti Professionali	TOTALE
Anno 2009	18,4	2,1	0,9	9,7
Anno 2010	28,2	2,1	6	16,3
Differenza	9,8	0	5,1	6,6

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

RIFLETTERE E VALUTARE

E' sulla competenza "*Riflettere e valutare*" che si notano le forme più alte di involuzione tra il 2009 e il 2010; la media regionale vede un aumento dei *MP* del 4,6%, mentre i *TP* crescono solo del 2,9%. In questa sottoscala, salvo che nei Licei, si assiste all'aumento generalizzato dei *MP*: + 2% negli Istituti Tecnici, +8,5% negli Istituti Professionali.

Sul fronte dei *TP* solo i Licei hanno una quota significativa di aumento, il 5,2%.

Tabella 23 – Sottoscala *Riflettere e valutare*. Percentuale di studenti *Modest* nel 2009 e nel 2010 per tipo di scuola

	Licei	Istituti Tecnici	Istituti Professionali	TOTALE
Anno 2009	1,7	6,3	15,4	8
Anno 2010	1,7	8,3	23,9	12,6
Differenza	0	2	8,5	4,6

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

Tabella 24 – Sottoscala *Riflettere e valutare*

Percentuale di studenti *Top Performers* nel 2009 e nel 2010 per tipo di scuola

	Licei	Istituti Tecnici	Istituti Professionali	TOTALE
Anno 2009	18,4	2,1	1,7	10
Anno 2010	23,6	2,1	2,6	12,9
Differenza	5,2	0	0,9	2,9

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

I dati sopra riportati indicano uno squilibrio di performance tra le tre sottoscale: rispetto alle diverse competenze richieste in Lettura. L'ambito più problematico risulta essere quello relativo a "*Riflettere e valutare*", nel quale sono richieste quelle capacità critiche, che, è noto, consentono una partecipazione attiva alla vita sociale e di comunità.

Mentre le scuole in generale riescono a portare a livelli di eccellenza un numero più alto di studenti nelle competenze di tipo pragmatico-funzionale (comprendere ed utilizzare), sono maggiormente in difficoltà in quelle di cittadinanza (essere critici e riflettere).

TESTI CONTINUI E TESTI NON CONTINUI

L'indagine PISA propone un altro approfondimento della capacità di lettura attraverso la distinzione tra *Testi continui* e *Testi non continui*.

I primi sono costituiti da frasi raggruppate in paragrafi che fanno parte di strutture più ampie, come sezioni, capitoli. I testi continui si classificano secondo la loro finalità: narrare, descrivere, argomentare....

I testi non continui sono documenti organizzati sulla base di una o più liste composte da tabelle, grafici, diagrammi, cataloghi, indici....

Confrontando i punteggi tra i due tipi di testo si osserva che gli studenti hanno ottenuto i miglioramenti più significativi nella decodifica di Testi Non Continui (d'ora in poi TNC).

A livello regionale i *MP* sono diminuiti nei TNC dell'1,7% mentre nei Testi Continui (d'ora in poi TC) sono addirittura aumentati del 2,6%.

I *TP* sono aumentati maggiormente nella lettura dei TC (7,4%) che nei TNC (4,9%).

Tabella 25 – Sottoscala *Testi continui*.Percentuale di studenti *Modest* nel 2009 e nel 2010 per tipo di scuola

	Licei	Istituti Tecnici	Istituti Professionali	TOTALE
Anno 2009	0,6	2,1	14,5	6,3
Anno 2010	1,1	2,1	17,1	8,9
Differenza	0,5	0	2,6	2,6

Tabella 26 – Sottoscala *Testi continui*.Percentuale di studenti *Top Performers* nel 2009 e nel 2010 per tipo di scuola

	Licei	Istituti Tecnici	Istituti Professionali	TOTALE
Anno 2009	16,1	4,2	0,9	8,9
Anno 2010	29,3	2,1	4,3	16,3
Differenza	13,2	-2,1	3,4	7,4

Tabella 27 – Sottoscala *Testi non continui*.Percentuale di studenti *Modest* nel 2009 e nel 2010 per tipo di scuola

	Licei	Istituti Tecnici	Istituti Professionali	TOTALE
Anno 2009	2,3	6,3	21,4	10,1
Anno 2010	1,7	4,2	16,2	9,1
Differenza	-0,6	-2,1	-5,2	-1,7

Tabella 28 – Sottoscala *Testi non continui*Percentuale di studenti *Top Performers* nel 2009 e nel 2010 per tipo di scuola

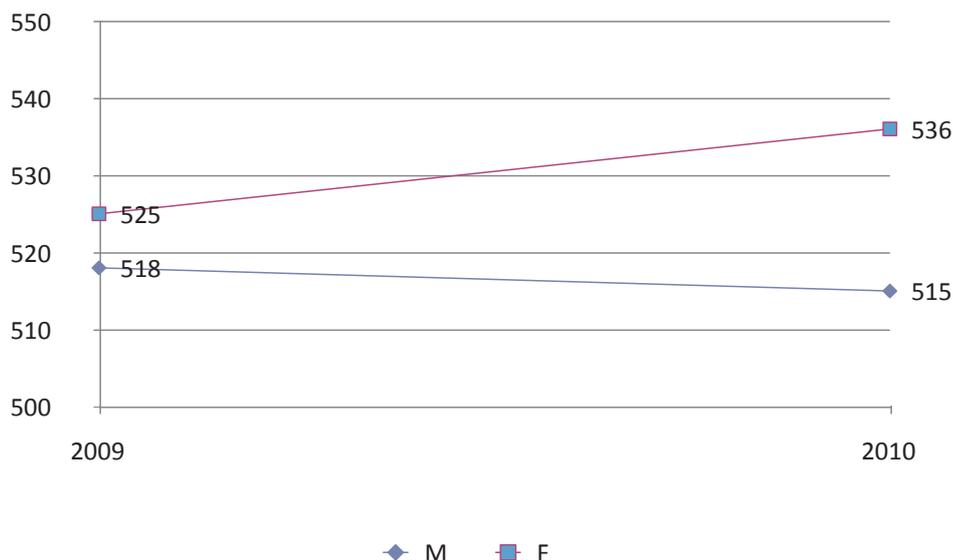
	Licei	Istituti Tecnici	Istituti Professionali	TOTALE
Anno 2009	14,4	2,1	0,9	7,7
Anno 2010	21,3	10,4	1,7	12,6
Differenza	6,9	8,3	0,8	4,9

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

3.5 Differenze di genere

L'analisi dei risultati in Lettura per genere evidenzia che le studentesse migliorano le performance in un anno scolastico di 11 punti, mentre i maschi fanno registrare una regressione di 3 punti.

Figura 13 – Punteggi in Lettura del gruppo italiano – Differenze di genere nel confronto 2009-2010



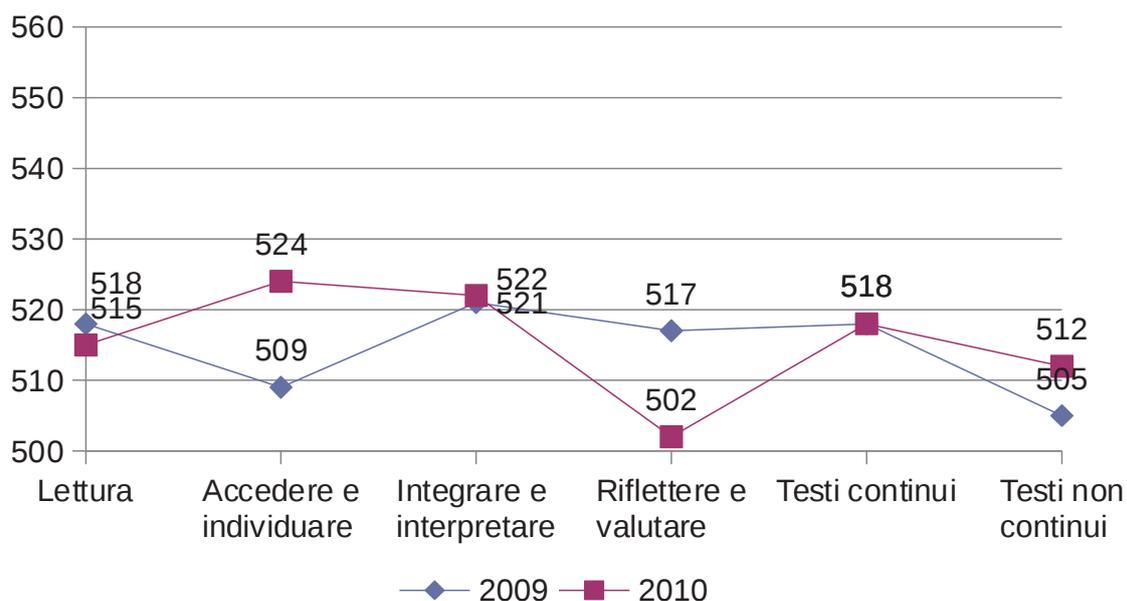
Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovraintendenza agli Studi.

Le due figure successive mostrano l'andamento dei punteggi in lettura dei maschi e delle femmine suddivisi secondo le sottoscale previste dall'OCSE.

Il dato che accomuna positivamente i due generi è l'aumento del punteggio nella sottoscala "Accedere alle informazioni ed individuarle" dove il miglioramento è di 15 punti tra i maschi e di 16 fra le femmine, le quali migliorano in maniera non trascurabile nella sottoscala "Integrare ed interpretare" (+ 17 punti), nei TC (+12 punti) e nei TNC (+13 punti), ambiti nei quali i maschi modificano in maniera poco significativa il punteggio da un anno all'altro.

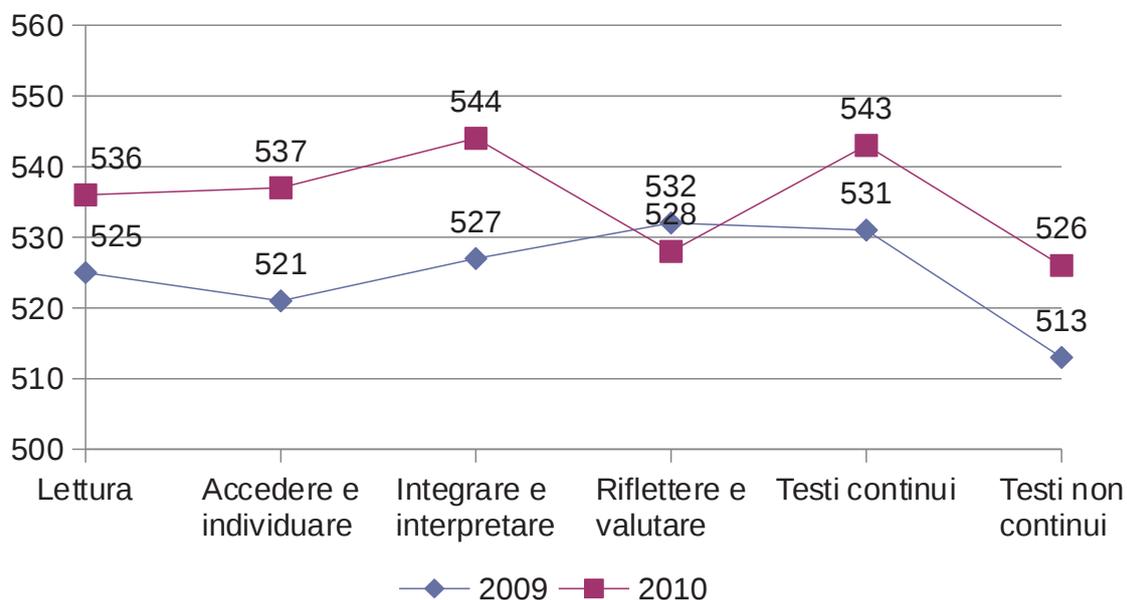
Ciò che invece equipara negativamente gli studenti dei due generi è la regressione - come già evidenziato nel commento dei dati generali - nella sottoscala "Riflettere e valutare" dove le femmine registrano l'unico peggioramento di punteggio tra il 2009 e il 2010 con un -4 ed i maschi conoscono la più alta regressione di punteggio con un -15 punti.

Figura 14 – Punteggi del gruppo dei maschi nel confronto 2009-2010 articolato secondo le sottoscale in Lettura



Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovraintendenza agli Studi.

Figura 15 – Punteggi del gruppo delle femmine nel confronto 2009-2010 articolato secondo le sottoscale in Lettura

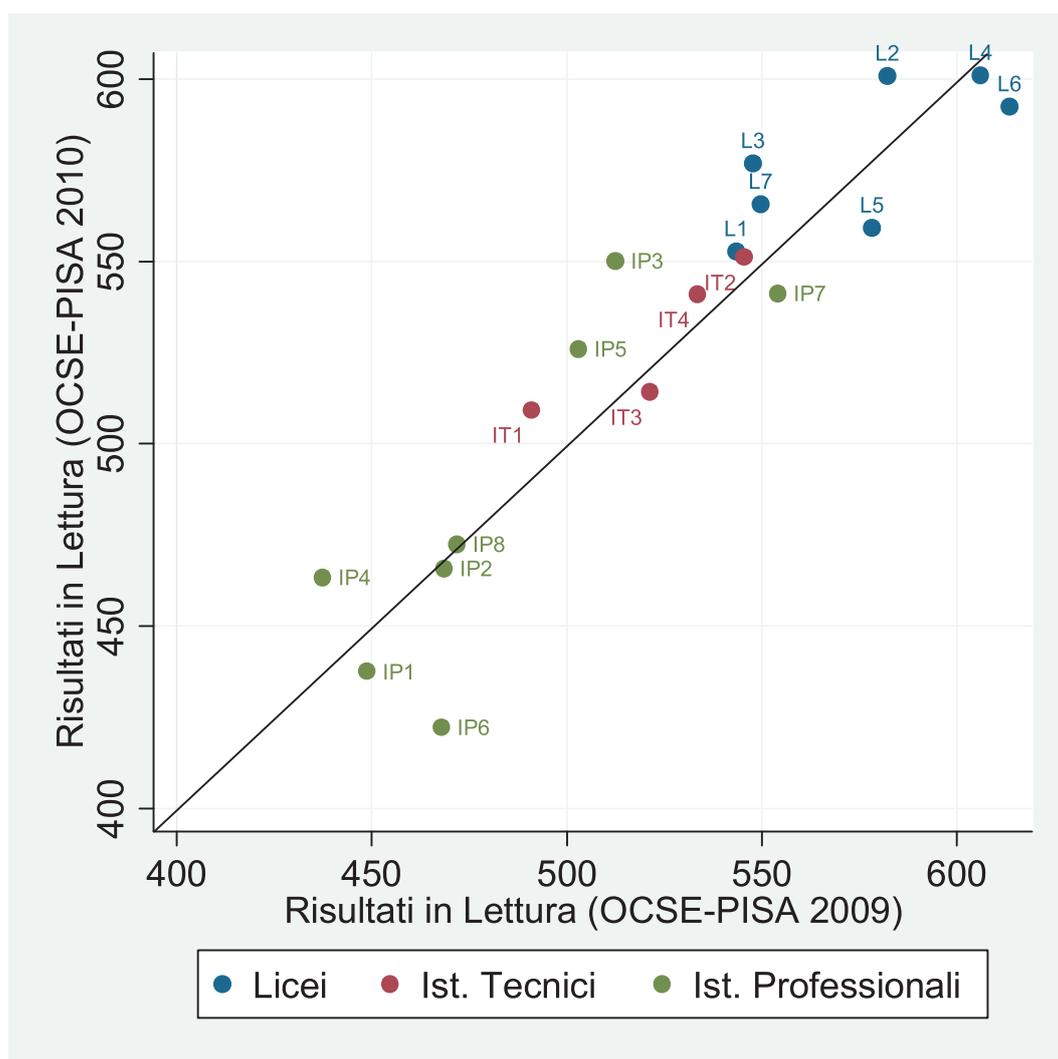


Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovraintendenza agli Studi.

3.6 Analisi per singola scuola

La Figura successiva mostra le differenze di punteggio in Lettura che ogni singola scuola ha ottenuto nei due anni considerati. Le scuole posizionate sotto la bisettrice nel 2010 sono peggiorate. Meno le scuole si distanziano dalla bisettrice e meno il punteggio tra il 2009 e il 2010 si è modificato. Come si può osservare, le scuole si posizionano lungo la bisettrice in maniera equilibrata senza rilevare particolari situazioni, sia per quanto riguarda il tipo di scuola sia per ciò che concerne le singole istituzioni scolastiche. Gli Istituti tecnici sono quelli che hanno evidenziato meno variazioni nei punteggi.

Figura 16 – Confronto dei punteggi in Lettura tra il 2009 e il 2010 (gruppo italiano) per singola istituzione scolastica



Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

L'analisi longitudinale, oltre che rilevare l'effetto apprendimento, consente di porre l'attenzione anche sulla questione molto importante della motivazione e sul ruolo che questa gioca sulle performance degli studenti.

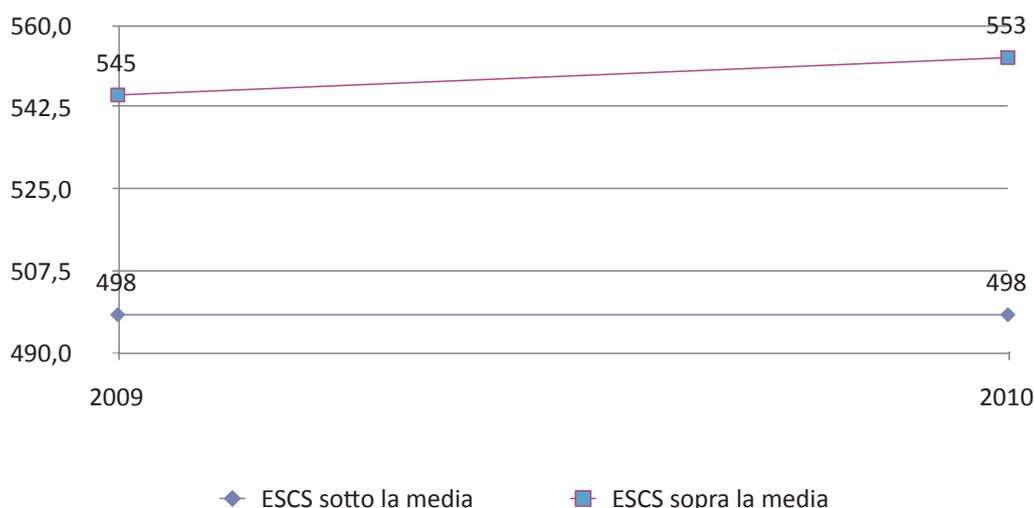
Appare evidente che in un anno di scuola, soprattutto in Lettura, i punteggi non sono aumentati in maniera significativa, fenomeno che rivela una sorta di blocco, di muro che sembra impedire qualsiasi miglioramento agli studenti con scarso rendimento.

Forse già nella scuola e soprattutto in certi settori scolastici inizia quella caduta delle performance della Lettura che l'OCSE in un recente studio ha evidenziato nel periodo 15/24 anni, quando una consistente quota di giovani non legge più o legge contenuti *"friendly to use"*.¹⁷

Lo scarso miglioramento in un anno di scuola si correla con il tipo di scuola frequentata ma anche con l'origine socio-economica degli studenti.

La Figura successiva mostra come gli studenti provenienti da ambienti socio-economici più sfavorevoli¹⁸ non modificano il loro punteggio nel corso di un anno mentre quelli con un indice socio-economico più elevato lo migliorano di 8 punti.

Figura 17 – Confronto dei punteggi 2009-2010 in Lettura.
Ripartizione degli studenti per origine socio-economica



Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovraintendenza agli Studi.

17 L'OCSE ha presentato il BIL come nuova misura di valutazione alternativa al PIL, "un better life index" un indice di qualità della vita, basato sul livello di competenza in lettura, si veda <http://www.oecdbetterlifeindex.org>.

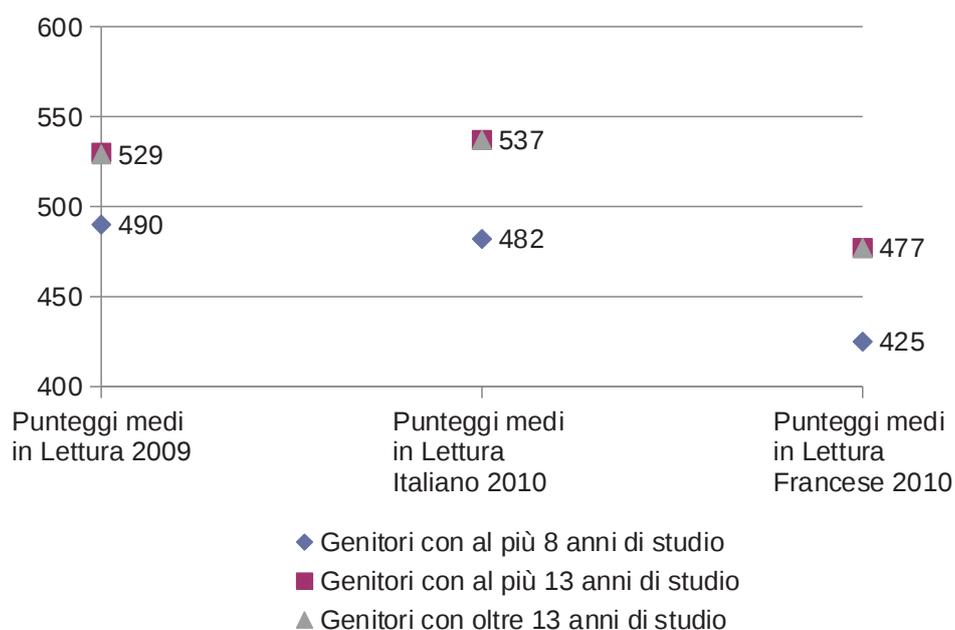
18 L'indice di status socio-economico e culturale ESCS è un indicatore composito che integra tre tipi di variabili: livello di istruzione dei genitori, professione esercitata dai genitori e presenza in casa di beni materiali e culturali e di risorse educative.

4. Risultati e contesto: italiano e francese

4.1 Rapporto tra scolarità dei genitori ed effetto apprendimento

Gli studenti che mostrano maggiore “sofferenza” nel confronto tra i dati del 2009 e quelli del 2010 sono quelli i cui genitori hanno un più basso livello d’istruzione: invece di migliorare, dopo un anno di scuola, questi studenti regrediscono di 8 punti in Lettura, ed in francese sono molto distanti dalla media (425 punti); al contrario, gli studenti i cui genitori hanno più anni di scolarità, aumentano di 8 punti il loro risultato in Lettura e, per quanto riguarda il francese, sopravanzano i loro compagni di oltre 50 punti. La Figura 18 ci mostra come i figli di genitori con più istruzione ottengono in francese un punteggio di 477 punti, quasi lo stesso che raggiungono in italiano (482) gli studenti i cui genitori hanno basso livello d’istruzione.

Figura 18 – Rapporto tra anni di studio dei genitori e punteggio in Lettura.
Confronto 2009, gruppo italiano 2010 e gruppo francese 2010



Fonte: Base dati “OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d’Aosta”. Per la Valle d’Aosta: Regione autonoma Valle d’Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovraintendenza agli Studi.

Questi dati sembrerebbero confermare che:

- la scuola produce risultati in Lettura più per chi ha genitori istruiti e molto meno per gli altri; gli studenti con maggiori bisogni formativi e con meno risorse familiari sono quelli che beneficiano di meno, o per niente, del sistema scolastico nel suo complesso;
- la disparità fra i due gruppi aumenta quando sono presi in considerazione i risultati dei test in francese.

4.2 Studenti immigrati

Considerando il risultato ottenuto dagli immigrati¹⁹ (rappresentano il 4,5% del gruppo italiano corrispondente a 17 studenti) dopo un anno di scuola, si può osservare che il loro punteggio invece di migliorare, peggiora:

- dal 2009 al 2010 la differenza di punteggio fra nativi e immigrati aumenta di altri 23 punti, passando da 56 a 79 punti;
- nel francese la differenza di punteggio fra nativi e immigrati è di 65 punti.

Tabella 29 – Confronto dei punteggi tra gli studenti nativi²⁰ e quelli immigrati - Differenza tra il 2009 e il 2010 in italiano e francese²¹

	Nativi	Immigrati	Differenza
Italiano 2009	524	468	56
Italiano 2010	529	450	79
Differenza	5	-18	23
Francese 2010	470	405	65

Fonte: Base dati "OCSE-PISA 2009. Edizione 2010 per la Valle d'Aosta". Per la Valle d'Aosta: Regione autonoma Valle d'Aosta, Assessorato Istruzione e Cultura, Dipartimento Sovrintendenza agli Studi.

¹⁹ Il termine **studenti immigrati** si può riferire:

- agli studenti nati in un paese diverso da quello nel quale hanno svolto il test e i cui genitori sono anch'essi nati in un altro paese (studenti 'immigrati di prima generazione');
- agli studenti nati nel paese in cui si svolge la rilevazione ma i cui genitori sono nati in un altro paese (studenti 'immigrati di seconda generazione');

²⁰ Il termine **studenti nativi** si riferisce:

- agli studenti nati nel paese in cui hanno svolto le prove o che hanno almeno un genitore nato nel paese;
- agli studenti nati all'estero, ma che hanno almeno un genitore nato nel paese in cui si svolge la rilevazione.

²¹ Nel gruppo francese gli studenti immigrati rappresentano il 7,2% (27 studenti).

Conclusioni

Lo studio che abbiamo presentato si discosta in parte dai percorsi di ricerca tracciati dalle indagini PISA, poiché esplora terreni nuovi e si trova ad affrontare una serie di problemi interpretativi tutt'altro che irrilevanti ed ancora poco presenti nella letteratura di riferimento.

La prima delle questioni che si sono dovute affrontare è stata la comparazione dei risultati ottenuti nei due anni considerati. Per evitare di analizzare gruppi di studenti diversi, il confronto è avvenuto sugli studenti aventi partecipato ad entrambe le rilevazioni; ciò non toglie che alcune variabili quali la differenza di età, un anno di scolarità in più, il cambio di scuola possano aver prodotto degli effetti che potrebbero sfuggire nell'interpretazione dei dati.

Ad esempio, quanto nei risultati è da ricondurre all'azione della scuola e quanto all'influenza delle condizioni extrascolastiche? Il problema rimane insoluto, nel nostro caso, anche rispetto all'insegnamento in francese, lingua quasi esclusivamente utilizzata in ambito scolastico ma il cui apprendimento non può non risentire delle aspirazioni dei genitori, del capitale familiare e delle condizioni culturali in cui crescono gli studenti.

Lo scioglimento di questi nodi sarebbe funzionale anche a spiegare più compiutamente le ragioni per le quali, per quasi metà della popolazione scolastica destinataria della presente indagine, il francese è una lingua che fornisce opportunità, mentre per l'altra metà rappresenta un ulteriore handicap che si aggiunge alle normali difficoltà di apprendimento.

Ciò che, al contrario, sembra invece essere generalizzato ed accomunare tutte le situazioni, è la mancanza di un effetto apprendimento.

Infatti, dopo un anno di scuola i punteggi degli studenti in Lettura (lingua italiana) registrano o degli aumenti irrilevanti o addirittura degli arretramenti.

Fanno eccezione i risultati in matematica nei Licei e parzialmente anche negli Istituti Tecnici. La matematica è unanimemente riconosciuta come una fra le materie più ostiche, spesso causa della selezione e del ritardo scolastico, fenomeno molto diffuso nella nostra regione. In questo caso sembrerebbe essere anche la disciplina più "scolastica", quella in cui si vedrebbero di più gli effetti dell'insegnamento.

L'analisi longitudinale che abbiamo condotto sembra fornire altre chiavi interpretative riguardo, in particolare, al tema dell'equità. Dopo un anno di scuola ci viene restituita un'immagine del sistema scolastico più iniquo di quello che avevamo descritto con PISA 2009.

Il numero di studenti che si collocano ai livelli più bassi di apprendimento, invece di diminuire, aumenta; la disparità dei risultati tra gli studenti si dilata ulteriormente; l'arretramento nei punteggi si registra, in maniera preoccupante, nella sfera del *riflettere e del valutare*, ambiti, secondo l'OCSE, strategici per preparare gli studenti a divenire cittadini attivi nella vita e nella società.

La discrepanza nei risultati che produce il sistema scolastico valdostano non è casuale; al contrario, ha un preciso target sociale che consente di delineare un identikit dello studente che, dopo un anno di scuola, invece di migliorare i propri risultati sullo stesso livello di quesiti, regredisce:

- frequenta un istituto professionale;
- ha un'origine socioeconomica sotto la media;

- ha genitori con un basso livello d'istruzione e, in alcuni casi, è studente immigrato.

In ultima analisi va sottolineato che la letteratura scientifica ha dimostrato che l'educazione bilingue è un'opportunità formativa non solo perché permette la conoscenza di più lingue ma anche perché favorisce la flessibilità mentale, l'apertura culturale, la capacità di risolvere i problemi e lo sviluppo di competenze trasversali.

I dati che abbiamo analizzato rivelano che il sistema educativo valdostano è riuscito nel suo intento di salvaguardare e non disperdere la sua specificità derivante dalla conoscenza della lingua francese: circa la metà della popolazione scolastica valdostana ottiene, seppur con un anno di scolarità in più, risultati superiori alla media OCSE. Si tratta ora di lavorare affinché tale obiettivo sia raggiunto da una parte molto più ampia di studenti.

La realtà dei dati non può, in nessun modo, inficiare la bontà di un curriculum bilingue e plurilingue; sarebbe un po' come rimettere in discussione la funzione democratica e formativa della scuola di fronte alla disparità dei risultati tra gli studenti che aumenta con la progressione negli studi.

Ci si deve interrogare invece sui modelli, sull'organizzazione e sui metodi attualmente utilizzati che, forse, sono all'origine di una simile situazione.

In particolare va posta grande attenzione alla didattica del francese per gli alunni che presentano difficoltà di apprendimento.

E' necessario promuovere un approccio trasversale o interdisciplinare alla comprensione del testo scritto, rafforzando le interazioni tra le lingue e con le altre discipline.

Si deve inoltre ripensare all'educazione bilingue nell'Istruzione Professionale Regionale, settore nel quale, è oltremodo utile possedere delle competenze di Lettura soddisfacenti in un'altra lingua per le ripercussioni positive che ciò può avere sulla mobilità lavorativa.

Appendice

Tabella 30 – Quadro dei livelli di competenza in Lettura

Livello	Punteggio limite inferiore	Descrizione delle competenze richieste
6	708	I compiti di questo livello richiedono tipicamente di effettuare inferenze multiple, confronti e contrapposizioni in maniera dettagliata e precisa. Essi richiedono la dimostrazione di una completa e dettagliata comprensione di uno o più testi e possono implicare l'integrazione di informazioni da più di un testo. I compiti possono richiedere al lettore di confrontarsi con idee non familiari, in presenza di più informazioni plausibili, e di generare categorie interpretative astratte. I compiti relativi alla scala Riflettere e valutare possono richiedere al lettore di ipotizzare o di valutare criticamente un testo complesso su un argomento non familiare, tenendo in considerazione molteplici criteri o prospettive, e di applicare conoscenze sofisticate esterne al testo. Una condizione saliente per i compiti relativi alla scala Accedere e individuare a questo livello è la precisione dell'analisi e un'acuta attenzione ai dettagli non evidenti nel testo.
5	626	I compiti a questo livello che riguardano l'individuazione dell'informazione richiedono al lettore di individuare e organizzare diverse informazioni profondamente integrate, e di inferire quale informazione nel testo è rilevante. I compiti riflessivi richiedono una valutazione critica o la formulazione di ipotesi, sulla base di una conoscenza specializzata. Sia i compiti riflessivi sia quelli interpretativi richiedono una completa e dettagliata comprensione di un testo il cui contenuto o forma non è familiare. Per tutti gli aspetti della lettura, i compiti a questo livello richiedono tipicamente il confronto con concetti contrari alle aspettative.
4	553	I compiti a questo livello che riguardano l'individuazione dell'informazione richiedono al lettore di individuare e organizzare diverse informazioni profondamente integrate. Alcuni compiti a questo livello richiedono di interpretare il significato di sfumature linguistiche in una sezione di un testo tenendo conto del testo nel suo complesso. Altri compiti interpretativi richiedono la comprensione e l'applicazione di categorie in un contesto non familiare. I compiti riflessivi a questo livello richiedono al lettore di usare conoscenze formali o pubbliche per formulare ipotesi su o valutare criticamente un testo. Il lettore deve dimostrare una comprensione accurata di testi lunghi e complessi il cui contenuto o la cui forma possono essere non familiari.
3	480	I compiti a questo livello richiedono che il lettore individui, e in alcuni casi riconosca la relazione tra diverse informazioni che devono soddisfare molteplici condizioni. I compiti interpretativi a questo livello richiedono al lettore di integrare parti diverse di un testo allo scopo di identificare un'idea principale, comprendere una relazione o costruire il significato di una parola o di una frase. Il lettore, nel confrontare, contrapporre o categorizzare, deve tener conto di molte caratteristiche. Spesso l'informazione richiesta non è evidente o ci sono molte informazioni concorrenti; oppure ci sono altri ostacoli nel testo, come idee contrarie alle aspettative o espresse in forma negativa. I compiti riflessivi a questo livello possono richiedere connessioni, comparazioni e spiegazioni, oppure possono richiedere al lettore di valutare una caratteristica di un testo. Alcuni compiti riflessivi richiedono al lettore di dimostrare una fine comprensione del testo in relazione a conoscenze familiari e quotidiane. Altri compiti non richiedono una comprensione dettagliata ma richiedono al lettore di basarsi su conoscenze meno comuni.

2	407	Alcuni compiti a questo livello richiedono al lettore di individuare una o più informazioni, che potrebbe essere necessario inferire o che devono soddisfare diverse condizioni. Altri richiedono di riconoscere l'idea principale in un testo, comprendere le relazioni, o costruire il significato all'interno di una parte limitata del testo quando l'informazione non è evidente e il lettore deve compiere delle inferenze di livello inferiore. I compiti in questo livello possono implicare confronti o contrapposizioni sulla base di una singola caratteristica nel testo. Tipici compiti riflessivi a questo livello richiedono al lettore di mettere a confronto o di collegare il testo con conoscenze esterne sulla base di atteggiamenti ed esperienze personali.
1a	335	I compiti a questo livello richiedono al lettore: di individuare una o più informazioni dichiarate esplicitamente; di riconoscere il tema principale o l'intenzione dell'autore relativamente a un argomento familiare; oppure di fare semplici connessioni tra l'informazione nel testo e conoscenze comuni di tutti i giorni. Tipicamente, l'informazione richiesta nel testo è evidente e ci sono nessuna o poche informazioni in concorrenza con essa. Il lettore è esplicitamente guidato nel considerare i fattori rilevanti nel compito e nel testo.
1b	262	I compiti a questo livello richiedono al lettore di localizzare una singola informazione dichiarata esplicitamente in una posizione chiaramente evidente in un testo breve, sintatticamente semplice e di formato familiare, come un testo narrativo o una semplice lista. Il testo di solito fornisce un aiuto al lettore, come la ripetizione dell'informazione o la presenza di figure o simboli familiari. La concorrenza tra più informazioni è minima. Nei compiti che richiedono di interpretare il lettore potrebbe dover fare semplici connessioni tra informazioni adiacenti.
Sotto il livello 1b	Punteggio inferiore a 262	

Fonte: OECD (2010), PISA 2009 Results - Vol. I.

Composizione dei fascicoli in OCSE PISA 2009 e modalità di redistribuzione nel 2010

Composizione dei fascicoli

Al momento della somministrazione ogni studente riceve un fascicolo individuale nel quale sono contenute esclusivamente le prove cognitive con le relative domande (item). Il fascicolo è assegnato allo studente con una procedura casuale al momento dell'estrazione del campione di studenti. La somministrazione dura due ore, con un breve intervallo – di solito 5 minuti – dopo la prima ora.

Per fornire le stime di abilità degli studenti, vengono utilizzati un gran numero di item, la maggior parte dei quali si riferisce al dominio principale d'indagine. Per esempio, in PISA 2009 è stata prodotta una quantità di materiale test pari a 390 minuti di somministrazione (6 ore e mezza).

Dell'insieme del materiale, il 54% è relativo alla valutazione della *literacy* in lettura, mentre alle scienze e alla matematica è dedicato il 23% (per ciascuna area).

Poiché sarebbe impensabile che il singolo studente risponda a tutto il materiale in un'unica sessione, ogni studente risponde solo a un sottoinsieme di item raccolti nel fascicolo e organizzati secondo la modalità descritta di seguito.

Le prove PISA sono organizzate in *cluster*, per rispondere alle unità di un cluster sono necessari circa 30 minuti.

Il disegno del test adottato in PISA per la rilevazione delle literacy è il Disegno a Blocchi Incompleti Bilanciato (*Balanced Incomplete Block Design – BIBD*). La Tabella 31 mostra la struttura del disegno del test adottato in PISA 2009.

Tabella 31 – Struttura del disegno del test adottato in PISA 2009

Fascicolo	Pisa 2009			
1	M1	R1	R3	M3
2	R1	S1	R4	R7
3	S1	R3	M2	S3
4	R3A	R4	S2	R2
5	R4A	M2	R5	M1
6	R5	R6	R7	R3
7	R6	M3	S3	R4
8	R2	M1	S1	R6
9	M2	S2	R6	R1
10	S2	R5	M3	S1
11	M3	R7	R2	M2
12	R7	S3	M1	S2
13	S3	R2	R1	R5

Fonte: Rapporto nazionale “OCSE-PISA 2009” INVALSI consultabile all’indirizzo http://www.invalsi.it/invalsi/ri/Pisa2009/documenti/RAPPORTO_PISA_2009.pdf

Le prove standard sono state organizzate in 13 fascicoli, ciascun contenente 4 *cluster* di item. Le prove di lettura sono state raggruppate in 9 *cluster*, quelle di matematica e scienze in 3 *cluster* per ciascun ambito.

Ciascun fascicolo contiene almeno un *cluster* di lettura; inoltre, ciascun *cluster* appare in 4 fascicoli in posizioni diverse, in questo modo si riesce a controllare l’effetto dell’ordine delle prove sulle risposte: ad esempio, le prove poste all’inizio del fascicolo (indipendentemente dal tipo di dominio esaminato) potrebbero avere una maggiore probabilità di essere affrontate rispetto a prove poste al centro o al termine del fascicolo.

Il *cluster* M1, ad esempio, compare all’inizio nel Fascicolo 1, in seconda posizione nel Fascicolo 8, in terza nel Fascicolo 12, e alla fine nel Fascicolo 5. Il disegno di ricerca è bilanciato in quanto ciascuna coppia di *cluster* compare una sola volta nei diversi fascicoli. La coppia M1-R1, per esempio, compare solo nel Fascicolo 1 all’interno del set standard.

Modalità di redistribuzione

Nel 2010, gli stessi studenti sono stati testati una seconda volta tramite il medesimo pool di item, ma assegnando loro fascicoli differenti rispetto a quelli compilati nell’anno precedente. In altre parole, ciascuno studente ha risposto a prove in parte uguali, in parte differenti rispetto a quelle a cui era stato sottoposto nel 2009, secondo lo schema di seguito illustrato in tabella, con un duplice obiettivo: tenere sotto controllo l’effetto apprendimento, che poteva derivare dal rispondere alle medesime prove dell’anno precedente, e mantenere un link fra le due rilevazioni.

A ciascuno studente è assegnato un fascicolo nel 2009 e uno nel 2010, secondo lo schema descritto nella Tabella 32. Ciascun fascicolo si compone di quattro diverse sezioni e ogni sezione è identificata da una tipologia (M=matematica, S=scienze ed R=lettura) e da un valore numerico. Vi sono, quindi, 3 diverse sezioni di matematica (M1, M2 ed M3), 3 diverse sezioni di scienze (S1, S2, S3) e 7 diverse sezioni di lettura (R1, ..., R7). Si osserva che la redistribuzione dei fascicoli è tale che ciascuno studente risponda nel 2010 ad alcune domande cui aveva già risposto nel 2009. Tale sovrapposizione avviene per tutti, ma solo per un quarto delle domande proposte ovvero per una sola sezione del test. Ad esempio, a tutti coloro che avevano ricevuto il fascicolo 1 nel 2009, è stato assegnato il fascicolo 7 nel 2010 e la sezione Matematica 3 è ripetuta in entrambi gli anni.

Gli studenti hanno, quindi, dovuto rispondere a domande per tre quarti diverse tra le due sessioni e per un quarto identiche e, come si nota dallo schema, il test è fortemente sbilanciato verso la verifica delle competenze di Lettura. Infatti, il test PISA 2009 (e quindi anche 2010) è mirato a verificare proprio la comprensione e l'analisi di testi scritti, anche se sono presenti delle sezioni che verificano le competenze acquisite in scienze e in matematica.

Tabella 32 – Schema per la redistribuzione dei fascicoli tra 2009 e 2010

Fascicolo	PISA 2009				Fascicolo	PISA 2010			
1	M1	R1	R3	M3	7	R6	M3	S3	R4
2	R1	S1	R4	R7	3	S1	R3	M2	S3
3	S1	R3	M2	S3	5	R4	M2	R5	M1
4	R3A	R4	S2	R2	9	M2	S2	R6	R1
5	R4A	M2	R5	M1	11	M3	R7	R2	M2
6	R5	R6	R7	R3	13	S3	R2	R1	R5
7	R6	M3	S3	R4	1	M1	R1	R3	M3
8	R2	M1	S1	R6	2	R1	S1	R4	R7
9	M2	S2	R6	R1	4	R3	R4	S2	R2
10	S2	R5	M3	S1	8	R2	M1	S1	R6
11	M3	R7	R2	M2	10	S2	R5	M3	S1
12	R7	S3	M1	S2	6	R5	R6	R7	R3
13	S3	R2	R1	R5	12	R7	S3	M1	S2

Fonte: Rapporto nazionale "OCSE-PISA 2009" INVALSI consultabile all'indirizzo http://www.invalsi.it/invalsi/ri/Pisa2009/documenti/RAPPORTO_PISA_2009.pdf

Nota: All'interno delle celle della Tabella 32 sono riportate le sigle dei cluster di item che compongono ciascun fascicolo. I cluster contrassegnati con una "R" iniziale sono composti di item di lettura, quelli contrassegnati con una "M" iniziale sono composti di item di matematica, infine quelli contrassegnati con una "S" iniziale sono composti di item di scienze. Le celle colorate indicano l'area di sovrapposizione dei due test, ovvero i cluster a cui lo studente ha risposto sia nel 2009 sia nel 2010. Come si può notare, la maggior parte della sovrapposizione riguarda matematica e scienze, mentre per lettura soltanto 2 dei 13 fascicoli si sovrappongono in parte; questo perché Lettura, in quanto ambito principale, offre un numero maggiore di item e rende pertanto più agevole limitare le sovrapposizioni. L'area ombreggiata corrisponde alla sezione che è uguale nei due anni. Ogni sezione è individuata univocamente da una tipologia ('M' matematica, 'S' scienze ed 'R' lettura) e da un valore numerico.



Région Autonome
Valle d'Aoste
Regione Autonoma
Valle d'Aosta

Assessorat de l'Éducation
et de la Culture
Assessorato Istruzione
e Cultura