



Progetto Competenze di base

Prima sintesi dei risultati

Gruppo di lavoro INVALSI

Alessia Mattei

Antonella Mastrogiovanni

Vincenzo D'Orazio

Cristina Crialesi

IL PROGETTO

Si riporta di seguito la descrizione delle attività realizzate all'interno del progetto Competenze di base. Successivamente verrà pubblicato il Rapporto di ricerca (volume dedicato) che conterrà anche gli approfondimenti teorici e metodologici relativi alla valutazione delle competenze.

Lo svolgimento delle attività relative al progetto “Competenze di base” ha impegnato il gruppo di lavoro INVALSI dal mese di maggio al mese di dicembre 2009 , periodo in cui sono stati portati a termine i diversi compiti previsti .

Oltre al gruppo di lavoro INVASI, il progetto ha visto impegnati dei docenti/formatori attualmente in servizio nelle istituzioni istruttivo/formative di alcune regioni italiane, selezionati dai rispettivi referenti regionali.

La partecipazione dei docenti/formatori ha rappresentato uno dei principali punti di forza del progetto , in quanto essi si sono impegnati attivamente nelle diverse fasi, contribuendo, tra l'altro, anche alla realizzazione del presente rapporto .

La finalità principale del progetto “ Competenze di base” è stata quella di analizzare le competenze degli studenti italiani nelle istituzioni istruttivo/formative, al secondo anno della scuola secondaria superiore; a tal fine è stato utilizzato un fascicolo di “prove rilasciate” dell'indagine internazionale “OCSE PISA” .

La realizzazione del progetto, pertanto, ha presupposto la conoscenza delle finalità e degli strumenti utilizzati nell'indagine internazionale PISA, di cui sono stati condivisi gli aspetti fondamentali, nonché l'utilizzo di alcune prove, già somministrate negli ultimi anni.

I docenti/formatori coinvolti, inoltre, hanno fornito preziose informazioni su alcuni aspetti riguardanti la didattica e la valutazione all'interno delle proprie istituzioni di appartenenza, che permettono di realizzare un quadro ancora più approfondito della realtà presa in esame.

In particolare, ogni docente/formatore partecipante al progetto “Competenze di base” è stato coinvolto, principalmente, nelle seguenti attività:

- studio dei materiali da utilizzare per la realizzazione del progetto, con particolare riferimento al *frame work* e alle prove PISA;
- studio del regolamento recante norme in materia di adempimento dell’obbligo di istruzione (decreto 22 agosto 2007, n.139) ;
- studio del quadro di riferimento per le prove SNV anno scolastico 2008/2009 per l’italiano e la matematica;
- selezione e coinvolgimento di 25 studenti, all’interno della propria istituzione istruttivo/formativa ;
- somministrazione dei fascicoli di prove, correzione e relativa restituzione al singolo studente;
- annotazione dei principali commenti degli studenti relativamente alle prove svolte;
- costruzione di tre prove sul modello delle prove PISA; (ogni prova è composta da uno *stimolo* e relative domande, per ambito disciplinare, lettura, matematica e scienze, con descrizione del *frame work* di riferimento. La scelta dell’ambito disciplinare è stata effettuata da ogni docente/formatore a inizio progetto);
- redazione del *report* finale.

Vengono di seguito ripercorse le fasi principali della ricerca.

Il 22 maggio 2009 il gruppo di lavoro INVALSI ha incontrato a Roma, presso *“Tecnostruttura delle regioni per il fondo sociale europeo”*, i referenti regionali di alcune regioni italiane invitate a partecipare al progetto, al fine di presentare loro le peculiarità della ricerca e illustrare, contestualmente, il piano delle attività.

A ogni referente è stato chiesto di individuare, all'interno della propria regione di appartenenza, tre istituzioni istruttivo/formative a cui l'INVALSI avrebbe chiesto la disponibilità a partecipare.

Ogni docente/formatore partecipante al progetto ha ricevuto l'incarico dalla propria Istituzione di appartenenza o direttamente dalla regione.

In seguito alle segnalazioni dei referenti regionali, il gruppo di lavoro INVALSI ha provveduto, nel mese di giugno, a concordare, con i docenti disponibili, una possibile data per un seminario di formazione da svolgersi a Frascati.

In totale il progetto ha coinvolto le seguenti regioni con i rispettivi docenti/formatori:

- VENETO (4 Istituzioni istruttivo/formative)
- MOLISE (3 Istituzioni istruttivo/formative)
- ABRUZZO (2 Istituzioni istruttivo/formative)
- LOMBARDIA (3 Istituzioni istruttivo/formative)
- TOSCANA (3 Istituzioni istruttivo/formative)
- PIEMONTE (3 Istituzioni istruttivo/formative)
- EMILIA ROMAGNA (3 Istituzioni istruttivo/formative)

Il 25 settembre 2009 , presso l'Istituto INVALSI, sono stati convocati tutti i docenti/formatori precedentemente contattati, e il progetto è stato avviato ufficialmente.

Diverse sono state le finalità di questo incontro, diviso sostanzialmente in due parti: nella mattinata il gruppo di lavoro INVALSI ha provveduto ad illustrare, tramite diapositive, gli aspetti teorici e pratici del progetto mentre, nel pomeriggio, i docenti formatori sono stati divisi in tre diverse sale per lo svolgimento dei "lavori di gruppo".

Una parte considerevole del seminario ha visto impegnato il gruppo di lavoro INVALSI nella presentazione dell'indagine OCSE PISA e dei relativi strumenti. È stato distribuito ai partecipanti del materiale informativo e un fascicolo contenente alcuni esempi di prove PISA "rilasciate", su cui è stata concentrata l'attenzione nel pomeriggio.

In particolare i docenti/formatori sono stati invitati a prendere visione di questa particolare tipologia di prove e sono venuti a conoscenza sulla modalità di correzione delle possibili risposte, da effettuare in base ai codici presenti nel compendio PISA.

Sono state date indicazioni anche relativamente alle procedure di somministrazione applicate, a livello internazionale, per le prove "PISA" che, seppur in maniera meno rigida, sarebbero state rispettate anche per questa ricerca.

Una delle caratteristiche principali del progetto "Competenze di base" è stata quella di "dar voce" non solo ai docenti/formatori coinvolti, ma anche ai relativi studenti.

Ogni docente/formatore ha avuto il compito di coinvolgere, per la propria istituzione di appartenenza, circa 25 studenti a cui somministrare le prove .

Al termine delle somministrazioni, e una volta effettuate le correzioni, i docenti/formatori hanno restituito il fascicolo di prove al singolo studente, instaurando con lui un dialogo.

In tale colloquio sono emersi i ragionamenti seguiti, le difficoltà incontrate durante lo svolgimento, la percezione generale, relativamente a una tipologia di prove probabilmente "nuova", di ogni singolo partecipante.¹

¹ Durante l'incontro col singolo studente, in un colloquio semistrutturato, ogni docente/formatore ha utilizzato una griglia composta da una serie di domande già predisposte, non tralasciando, tuttavia, di annotare le osservazioni spontanee degli studenti coinvolti.

Questo ha permesso agli studenti di prendere parte attivamente alla ricerca, tramite i propri contributi.

I commenti degli studenti, opportunamente annotati, hanno costituito una base per l'elaborazione di un report finale che ogni docente/formatore ha redatto per la ricerca.

Durante i lavori seminari del 25 settembre, è stato chiesto ai partecipanti, di elaborare in gruppo due documenti, poi presentati in plenaria, che sarebbero serviti in due distinte fasi del progetto e precisamente:

- una griglia per raccogliere i commenti degli studenti durante la restituzione dei fascicoli corretti;
- uno schema per la redazione del report finale, inviato da ogni docente al termine della ricerca.

In ogni gruppo di lavoro sono emerse diverse proposte per la creazione dei due documenti, e si è cercato di giungere a un modello comune.

I lavori dei docenti, sono stati poi rivisti dal gruppo di lavoro INVALSI e, con le opportune integrazioni, inviati per mail nella versione definitiva per permetterne l'effettivo utilizzo.

A tal proposito va evidenziato che tutte le comunicazioni e i contatti tra INVALSI e docenti/formatori sono avvenute, principalmente, attraverso la posta elettronica ed è stato mantenuto un continuo contatto durante i mesi della ricerca.

È stato anche predisposto, all'interno del sito INVALSI, uno spazio totalmente dedicato al progetto "Competenze di base", all'interno del quale sono stati raccolti tutti i documenti relativi alla ricerca, i risultati dei lavori dell'incontro di formazione con i partecipanti e ogni altra informazione utile per lo svolgimento del progetto.²

Al termine delle somministrazioni i docenti/formatori hanno corretto le prove dei propri studenti servendosi del "Compendio prove PISA", che ha permesso loro di attribuire a ogni risposta (corretta, parzialmente corretta, errata o mancante), la relativa codifica.

I fascicoli corretti sono stati poi inviati per posta al gruppo di lavoro INVALSI.

² Si riporta il *link* relativo alla *home page* del progetto:
http://www.invalsi.it/invalsi/rn/competenze.php?page=competenze_it_00

Tuttavia, prima di elaborare i risultati dei fascicoli , il gruppo di lavoro INVALSI,³ ha provveduto ad effettuare un controllo sulle risposte aperte fornite da ogni studente, al fine di verificare la corretta attribuzione del codice di correzione da parte del docente.

Questo controllo è stato effettuato con l'aiuto e il supporto del gruppo di lavoro "PISA",⁴ che ha contribuito proficuamente alla revisione di tutti i fascicoli .

Al termine di questa fase, i risultati degli studenti sono stati elaborati per permettere di tracciare un quadro delle loro competenze.

Essendo stati i tempi della ricerca relativamente brevi, ogni docente/formatore si è impegnato a eseguire i propri compiti rispettando il termine dell'11 dicembre 2009 per la spedizione, tramite posta elettronica, del report finale e di tre prove, sul modello di quelle PISA, elaborate per ambito disciplinare (lettura, matematica e scienze).

Per quanto riguarda il report finale, al fine di avere una serie di relazioni che, pur differenti nei contenuti, rispecchiassero la stessa impostazione e struttura, ogni docente/formatore, ha dovuto suddividere il proprio elaborato in tre parti :

- nella prima è stato riassunto l'*iter* del proprio lavoro, dalla formazione alla restituzione dei risultati agli studenti coinvolti;
- nella seconda parte è stata effettuata dal docente/formatore un'analisi critica della didattica e della valutazione delle competenze relativamente al proprio istituto o ente di appartenenza;
- nella terza parte sono stati descritti i diversi passaggi che hanno portato ogni docente/formatore alla costruzione delle tre prove fornite all'INVALSI.

È doveroso sottolineare la collaborazione e l'impegno di ogni docente/formatore partecipante; il gruppo si è impegnato a rispettare le diverse scadenze, nonostante i tempi ristretti, assicurando alla ricerca la competenza e la serietà richieste.

Sarà cura del gruppo di lavoro INVALSI procedere, nei prossimi mesi, a un ulteriore approfondimento dei risultati emersi dalle somministrazioni e dei lavori inviati dai docenti/formatori.

³ Per le prove aperte di scienze il controllo sulla correzione è stato effettuato da Cristina Crialesi, per le prove di lettura da Vincenzo D'Orazio e per quelle di matematica da Antonella Mastrogiovanni .

⁴ Per le prove aperte di lettura hanno partecipato alla correzione: Margherita Emiletti, Ornella Papa, Alessandra Scalise, per le prove di matematica Paola Giangiacomo e Valeria Tortora, per quelle di scienze Sabrina Greco.

COMPETENZE DI BASE: UN PO'DI NUMERI

“La Direzione generale per l’istruzione e la formazione tecnica superiore e per i rapporti con i sistemi formativi delle Regioni ha affidato all’INVALSI il progetto "Competenze di base". Tale progetto ha come finalità quella di garantire un supporto alla definizione di quadri teorici di riferimento per la valutazione degli apprendimenti (valutazione delle competenze di base) acquisiti al termine dell’obbligo di istruzione (secondo anno secondaria superiore) che tengano in considerazione le peculiarità dei percorsi sviluppati nei triennali integrati e nella formazione professionale”.

A tale scopo sono state coinvolte diverse istituzioni istruttivo formative, nello specifico centri di formazione professionale o istituti in cui sono attivi percorsi triennali integrati, individuate dalle regioni stesse, che hanno collaborato alla realizzazione dell’indagine; di seguito viene riportata una descrizione relativamente agli studenti, alle istituzioni e alle Regioni coinvolte.

Gli studenti coinvolti nell’indagine sono stati complessivamente 471, di seguito si riporta la ripartizione dettagliata per Regione. In Emilia Romagna sono state coinvolte le istituzioni in cui sono presenti dei percorsi triennali integrati; al momento della individuazione dei docenti formatori la Regione ha indicato sia il referente della scuola sia il referente della formazione professionale data la natura dei percorsi integrati realizzati in questa Regione (nel caso di Modena, è stato indicato solamente il coordinatore dei percorsi integrati).

Istituzioni Coinvolte	Regioni	Tot. studenti
04	Veneto	94
03	Molise	63
03	Abruzzo	42
03	Lombardia	72
03	Toscana	68
03	Piemonte	72
05	Emilia Romagna	60
Totali		
23	07	471

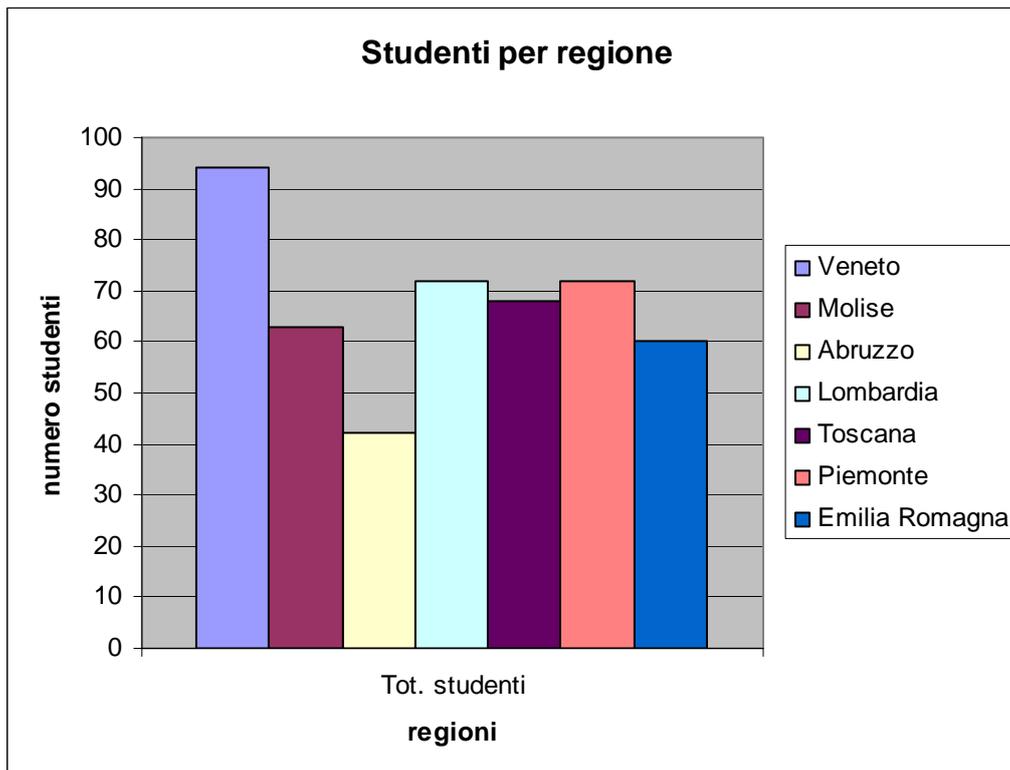
Nello specifico le istituzioni coinvolte che hanno collaborato alla realizzazione del progetto e i docenti formatori di riferimento sono evidenziati nello schema sottostante:

REGIONE	ISTITUZIONE	NOME REFERENTE
<i>Veneto 1</i>	Ente di formazione I.RI.GEM.SOC.COOP;	Bordignon Francesca
<i>Veneto 2</i>	CFF ENAIP VENETO	Cagol Annamaria
<i>Veneto 3</i>	CFP CNOS FAP SAN MARCO MESTRE	Grillai Alberto
<i>Veneto 4</i>	CFP MAESTRANZE EDILI	Martina Savio
<i>Molise 5</i>	IST.COMPRENSIVO DI SCUOLA MEDIA E SUPERIORE NICOLA SCARANO	Campo Tiziana
<i>Molise 6</i>	ISSS "A.GIORDANO"	Giovanni Polci
<i>Molise 7</i>	AGENZIA FORMATIVA ENDASFORM MOLISE	Myriam Fasolino
<i>Abruzzo 8</i>	IN-FORMA E-LEARNING SCHOOL	Antonietta Verzilli
<i>Abruzzo 9</i>	ORGANISMO DI FORMAZIONE CNOS - FAP	Sciorilli Antonella
<i>Lombardia 10</i>	I.C. ANNA FRANK	Fontana Rosaria Alba
<i>Lombardia 11</i>	ISTITUTO DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE MARIANO FORTUNY	Sergio Bassi
<i>Lombardia 12</i>	SCUOLA EDILE DI BERGAMO	Federica Magnati
<i>Toscana 13</i>	ISTITUTO PROFESSIONALE FRANCESCO DATINI	Marco Manzuoli
<i>Toscana 14</i>	IIS " PIERO DELLA FRANCESCA"	Mariella Ristori
<i>Toscana 15</i>	ISIS "VOLTA-PACINOTTI"	Maria Mariotti
<i>Piemonte 16</i>	CIAC SEDE CIRIÈ	Edi Fava
<i>Piemonte 17</i>	CIOFS-FP PIEMONTE	Silvia Libergoliza
<i>Piemonte 18</i>	IMMAGINAZIONE E LAVORO C/O LA PIAZZA DEI MESTIERI	Giuseppina Traversa
<i>Emilia Romagna 19</i>	OSFIN FP ISSS "Gobetti-De Gasperi"	Valeria Podrini Renata Andruccioli
<i>Emilia Romagna 20</i>	EDSEG CITTÀ DEI RAGAZZI	Marco Russo
<i>Emilia Romagna 21</i>	I.P.S.I.A " L. DA VINCI" ENAIP DI PIACENZA	Stefano Angelillo Laura mascandola

Complessivamente i centri di formazione professionale coinvolti sono stati 13, mentre i percorsi triennali integrati che hanno partecipato sono 10.

Si ringraziano gentilmente tutti i docenti/formatori coinvolti per l'impegno profuso e la professionalità dimostrata a favore della buona riuscita del progetto.

Di seguito viene riportata la rappresentazione grafica del numero degli studenti effettivamente coinvolti in relazione alla distribuzione territoriali



LA DOPPIA CORREZIONE DELLE RISPOSTE APERTE

Lo strumento utilizzato per l'indagine sulle "Competenze di Base" è stato creato sulla base delle prove rilasciate "PISA".

I fascicoli, somministrati e codificati precedentemente dai docenti delle Istituzioni coinvolte, sono stati revisionati, per quanto riguarda le risposte aperte, e codificati nuovamente, laddove si riscontrava l'applicazione di codici non appropriati, da parte del gruppo di lavoro INVALSI, sulla base delle risposte possibili previste dal Compendio.

Questo ha permesso innanzitutto di effettuare un controllo sulle procedure di correzione da parte dei docenti, al fine di evidenziare possibili aspetti problematici in questo tipo di lavoro dove potrebbe entrare in gioco la soggettività nella valutazione.

I fascicoli codificati sono stati acquisiti tramite una maschera, creata allo scopo, mediante il programma Access per consentirne l'elaborazione successiva. Alcuni docenti non hanno potuto somministrare tutti i 25 fascicoli previsti a causa di assenze degli studenti ed hanno provveduto a rispedirli non compilati.

Per l'inserimento delle codifiche delle risposte chiuse sono stati predisposti dei codici:

- 1 e 2 per le domande chiuse dicotomiche che prevedevano le alternative si/no;
- 1/2/3/4 per le alternative a/b/c/d delle domande a scelta multipla;
- Nelle domande chiuse che prevedevano da parte dello studente risposte con valori numerici non sono stati utilizzati o creati codici. Sono stati direttamente riportati i valori;

Per le risposte aperte:

- sono stati riportati i codici attribuiti dai docenti correttori, eventualmente revisionati dal gruppo di lavoro INVALSI, previsti dal compendio "Prove PISA Insegnanti".

La doppia correzione

Di seguito vengono riportate e descritte le domande, per ambito, che durante la verifica da parte del gruppo di lavoro INVALSI, hanno subito il maggior numero di modifiche nell'attribuzione dei codici da parte dei docenti correttori.

Scienze

La domanda più modificata dal gruppo di lavoro INVALSI è stata quella relativa alla “Formazione dell’ozono” (S253Q01), che richiedeva, come compito, di fornire una spiegazione scientifica a partire dall’interpretazione di tre vignette.

Questo item si posiziona come livello di difficoltà al punto 5 su una scala che, per le scienze, va da 1 a 6 e il processo cognitivo coinvolto nello svolgimento della prova riguarda il saper *comunicare* (Dal quadro di riferimento del Pisa 2006: “*Gli studenti dimostrano di possedere la competenza definita come dare una spiegazione scientifica dei fenomeni quando applicano le conoscenze scientifiche in una data situazione. Tale competenza comporta anche il saper descrivere o interpretare scientificamente fenomeni e predire cambiamenti e potrebbe richiedere la capacità di riconoscere e individuare descrizioni, spiegazioni e previsioni appropriate*”).

Il compendio prevede diversi codici attribuibili relativamente ai tre aspetti (scissione, influenza del sole, formazione: cod.31 = tutti e tre gli aspetti corretti; cod.21 = solo il primo e il secondo; cod.22 = primo e terzo; cod.23 = secondo e terzo; cod.11 = solo il primo; cod.12 = solo il secondo; cod.13 = solo il terzo; cod.01 = nessuno dei tre; cod.99 = non risponde) che rappresentano il processo di formazione delle molecole di ozono, e dunque di non sempre facile interpretazione.

Il gruppo di lavoro INVALSI ha riscontrato una certa tendenza dei docenti a cercare di intravedere nelle risposte degli studenti qualche cenno relativo alla spiegazione della scissione delle molecole di Ossigeno in atomi attribuendo spesso il codice “11” che assegna al primo aspetto un giudizio positivo e salvando, in parte, le risposte anche laddove si evidenziava una confusione tra i termini “atomi” e “molecole”. Il gruppo INVALSI diversamente ha attribuito a tali risposte il codice “01” (nessun aspetto corretto) poiché sostanzialmente non venivano rintracciati gli elementi salienti che permettessero una attribuzione di codici diversi.⁵

Letture

La domanda che ha subito più variazioni di codici di correzione tra gli item di lettura (R077Q03) si riferisce allo stimolo che presenta un testo informativo su un programma di vaccinazione antinfluenzale. Il compito dell’item prevede una

⁵ Da evidenziare sempre nell’ambito scientifico un item che spesso non ha ottenuto risposte da parte degli studenti o comunque non corrette è quello relativo ai “filtri solari” (S447Q05) che richiede la competenza definita “*Usare prove basate su dati scientifici*”.

La prova prevede che gli studenti riconoscano, nei dati raccolti scientificamente, gli elementi a sostegno di affermazioni o di conclusioni. Il livello di difficoltà è 4 sulla scala complessiva di *literacy* in scienze.

Si sottolinea che la posizione dell’item all’interno del fascicolo rientra tra le prime domande quando ancora non si può ipotizzare mancanza di tempo per la formulazione della risposta o segni di stanchezza.

Anche dalla percentuale di risposte fornite dagli studenti italiani nell’indagine Pisa 2006, (anno in cui, per la prima volta, le scienze hanno costituito l’ambito di rilevazione principale), si evince che il 41,1% delle risposte, relativamente a questo item, sono state omesse rispecchiando in Parte la situazione che si è venuta a creare anche in questa indagine.

riflessione, da parte dello studente, sulla forma del testo; in particolare richiede di identificare le caratteristiche relative allo stile e allo scopo del testo proposto.

Il formato del testo è di tipo continuo⁶ e il livello di difficoltà dell'item sulla scala complessiva di *literacy* in lettura è di 4 per il punteggio pieno e di 3 per il punteggio parziale.

In qualche caso si è notato che era difficile distinguere una risposta ritenuta insufficiente o vaga (codice 0) (ad esempio quando si fa riferimento al testo senza aver centrato alcune idee chiave del contenuto) da una risposta a cui si attribuisce un punteggio parziale (codice 1) che indica la sufficienza per chi fa precisi riferimenti al testo, ma che si focalizza più sul contenuto che non sullo stile o lo scopo.

Le variazioni nella codifica hanno riguardato sia il passaggio di codice da “1” a “0” che viceversa in egual misura.

Matematica

Nel gruppo della matematica l'item più modificato presenta come idea chiave⁷ il cambiamento e le relazioni (M150Q03) e richiede, a partire da un grafico, di spiegare in che modo la crescita delle ragazze è più lenta dopo i 12 anni (il *cambiamento* e le *relazioni* richiedono che si pensi in termini funzionali. Pensare in termini funzionali – cioè pensare alle relazioni e in termini di relazioni – è uno degli obiettivi disciplinari fondamentali dell'insegnamento della matematica. Per uno studente quindicenne, ciò significa, fra l'altro, possedere la nozione di “tasso di variazione”, di “gradienti” e di “pendenza” (sebbene non necessariamente in modo esplicito), e quella di “dipendenza” di una variabile da un'altra. Lo studente dovrebbe essere in grado di giudicare, anche in modo relativo, con quale velocità si verificano certi processi.

Il livello di difficoltà di questo item è 4 sulla scala complessiva di *literacy* in matematica

Anche questo item prevede numerosi codici di risposta e molte volte il gruppo di lavoro INVALSI non si è trovato concorde con i codici espressi dai docenti correttori: in particolare nell'attribuzione del codice “11”, secondo il quale erano ritenute corrette anche le risposte che facevano riferimento alla diminuzione della curva di

⁶ (i testi continui sono normalmente costituiti da frasi raggruppate in paragrafi. Questi ultimi, a loro volta, possono far parte di strutture più ampie come sezioni, capitoli e libri. La principale classificazione dei testi continui si basa sul loro fine retorico, ovvero sul tipo di testo.)

⁷ le quattro idee chiave che seguono sono utilizzate in PISA 2006 per seguire lo sviluppo storico della disciplina, per abbracciare in modo esauriente l'ambito matematico e per rispecchiare i temi principali del curriculum scolastico:

- *spazio e forma;*
- *cambiamento e relazioni;*
- *quantità;*
- *incertezza.*

crescita rappresentata dal grafico senza l'utilizzo però di termini matematici. In diversi casi i docenti hanno utilizzato il codice "01" (nessun punteggio), mentre il gruppo INVALSI in fase di seconda codifica ha rilevato più risposte corrette di quante precedentemente attribuite dai correttori.

I CONTRIBUTI DEI DOCENTI/FORMATORI

Si riportano di seguito i contributi dei docenti/formatori che sono stati coinvolti nel progetto organizzati per Regione.

Per semplificare la lettura dei report si può fare riferimento agli allegati 1 e 2 del presente rapporto che riportano la matrice sia in termini di contenuti che di struttura su cui sono stati costruiti.

VENETO

Report Finale_ **Ente di formazione I.RI.GEM.SOC.COOP**⁸

In merito alla selezione degli allievi, in accordo con i colleghi docenti, non volendo prediligere alcun allievo rispetto ad altri, è stato adottato il criterio del sorteggio tra i nominativi delle tre classi seconde.

Nei giorni 8 e 9 ottobre 2009 è stato presentato agli allievi il progetto. Sono state fornite informazioni relative alla sperimentazione e alle sue finalità, alle modalità di somministrazione delle Prove, agli obiettivi previsti e ai criteri di selezione dei candidati, in modo che tutti fossero edotti e consapevolmente coinvolti nell'attività. Il riscontro da parte degli allievi è stato favorevole. Non sono state riscontrate resistenze o atteggiamenti di rifiuto rispetto alla proposta avanzata.

Il giorno 12 ottobre 2009 si è provveduto al sorteggio dei nominativi. Il campione di 25 allievi è risultato il seguente: 4 ragazze e 21 ragazzi, di cui 6 stranieri.

Il gruppo allievi coinvolto è stato convocato per una breve riunione preliminare in cui sono state illustrate in dettaglio le modalità di svolgimento delle prove e le finalità di tale progetto.

Le prove sono state fissate per il giorno 15 ottobre 2009 con inizio alle ore 8.30.

Agli allievi, radunati in un'aula isolata, per evitare fattori di disturbo, opportunamente distanziati tra loro, sono stati consegnati i fascicoli e si è proceduto con l'illustrazione delle istruzioni generali per la compilazione e risoluzione dei quesiti proposti.

Hanno avuto a disposizione due ore per concludere le prove. La consegna è stata fissata per le ore 11.00.

Durante lo svolgimento delle prove gli allievi hanno mantenuto un comportamento corretto e una particolare attenzione, generata probabilmente dalla consapevolezza di affrontare un'esperienza significativa ed impegnativa.

Alcuni allievi hanno consegnato il proprio fascicolo prima dello scadere del tempo.

A seguito della consegna, dopo una breve pausa, gli allievi sono rientrati in aula e in plenaria sono state discusse le prove e le difficoltà incontrate.

Durante la discussione sono emerse le seguenti indicazioni da parte degli allievi:

- in generale, sono state ritenute sufficienti le ore a disposizione per la risoluzione dei quesiti;
- criticata la lunghezza dei testi, che costringeva a soffermarsi per più tempo, sottraendo attenzione ai quesiti successivi, soprattutto per i ragazzi stranieri;
- particolarmente complessi i quesiti relativi all'area matematica (es. l'andatura), in cui hanno evidenziato difficoltà nell'applicazione delle formule e nell'esplicitazione dei processi logici;
- nell'area delle scienze sono stati giudicati di non facile comprensione i quesiti relativi ai fattori solari, alle piogge acide, all'ozono (con particolare riferimento alla vignetta da commentare), al programma di vaccinazione;
- mancanza di risposta per motivi di tempo o scarsa conoscenza dei termini;

La correzione delle prove ha evidenziato delle lacune nella capacità di esprimere correttamente o in modo appropriato concetti che pure avevano compreso.

In generale gli allievi hanno dimostrato comunque di saper affrontare temi complessi e di elaborare autonomamente le conoscenze richieste.

A riprova della partecipazione e dell'impegno con i quali gli allievi si sono cimentati nell'esercitazione, si riferisce dell'interesse manifestato in fase di comunicazione dei risultati; in tale occasione hanno richiesto delucidazioni e approfondimenti che dimostrano come il processo critico fosse progredito anche successivamente al completamento della prova.

⁸ A cura di Francesca Bordignon

PARTE PRIMA

- Formazione sulle attività della ricerca

Prima del seminario di Frascati del 25 settembre 2009 e dopo aver avuto la proposta di partecipare a questo progetto mi sono informata in genere sulle attività di INVALSI, ne ho parlato con i referenti regionali del mio ente e ricercando sul sito internet mi sono letta alcune informazioni sulle vostre attività ma anche sulle tipologie di test che erano state proposte agli studenti fino a quel momento. Con curiosità ho partecipato al seminario, contenta di misurarmi con attività nuove e di coinvolgere in queste alcuni dei miei studenti e colleghi formatori.

- Studio dei materiali

Prima di scegliere il gruppo di ragazzi a cui somministrare le prove le ho lette attentamente soffermandomi particolarmente sulle indicazioni per la correzione e il livello di difficoltà pensando, in questo caso, al lavoro successivo: la creazione delle tre domande nel nostro caso di matematica.

- Criteri adottati per la selezione degli studenti e per il loro coinvolgimento nelle fasi precedenti alla somministrazione

Confrontandomi con alcuni colleghi abbiamo pensato di procedere ad una scelta random degli studenti di tutte e quattro le classi seconde del nostro centro. Due sono nel settore industria e sono totalmente maschili e due nel settore commercio e sono miste. La percentuale di studenti non italiani oscilla, in queste classi, dal 35 al 50% con conoscenze linguistiche molto diverse tra loro. Il gruppo scelto è stato incontrato una settimana prima della somministrazione per spiegare loro le finalità di questa attività, la tipologia di domande alle quali avrebbero dovuto dare risposta, e le modalità di somministrazione, di correzione e di restituzione a loro dei risultati.

- Svolgimento della somministrazione

Il giorno della prova tutti gli studenti coinvolti erano presenti e, ricordati loro i tempi e molto velocemente le modalità di risposta, si è dato inizio al lavoro. I ragazzi hanno lavorato molto concentrati per i primi tre quarti d'ora poi hanno iniziato a prendersi alcuni minuti di riposo. Alcuni dei ragazzi non italiani hanno chiesto il significato di parole di cui non conoscevano il significato e dopo un'ora e un quarto i primi ragazzi hanno iniziato a consegnare i fascicoli.

Terminata la prova e dopo un intervallo ho incontrato nuovamente i ragazzi per avere una restituzione del lavoro svolto: la maggior parte di loro dice di aver trovato difficoltà nelle domande di scienze, ad altri è sembrato troppo lungo non per le due ore di tempo ma per il numero delle domande (“servono così tante domande per stabilire i nostri livelli di competenza?”). Alcuni studenti hanno manifestato stupore e curiosità sulla tipologia delle domande e hanno voluto sapere che cosa si andava a valutare con alcune di esse.

- Correzione dei fascicoli e restituzione dei risultati

I fascicoli sono stati corretti, collegialmente ma in un'unica soluzione, da un gruppo di insegnanti che volevano capire qualcosa in più di questa attività e che si sono dimostrati interessati alla tipologia e modalità di costruzione di questi quesiti. Più della metà degli studenti non ha risposto a tutte le domande; i non italiani ad esempio hanno saltato quelle di lingua dove i testi erano troppo lunghi e alcuni hanno saltato le risposte aperte. Inoltre se avessimo dato loro una valutazione forse avrebbero lavorato meglio (questo è emerso da alcune frasi che si sono dette tra di loro non è una mia opinione).

⁹ A cura di Annamaria Cagol

PARTE SECONDA

(Il giudizio che viene qui riportato è riferito unicamente al percepito che ho avuto all'interno del mio centro e rapportandomi con alcuni dei formatori)

- La didattica in relazione con le attività interne di valutazione delle competenze

La “didattica”, soprattutto per quel che riguarda le domande di matematica e di scienze, è abbastanza lontana da quella a cui sono abituati i nostri studenti ma, in genere, non hanno trovato grosse difficoltà a calarsi in questa nuova logica. Gli studenti che hanno capito la logica della formulazione della domanda e la modalità della ricerca della soluzione hanno lavorato con più serenità e con risultati migliori. In ogni caso è stato uno stimolo per alcuni formatori per prendere in considerazione modi diversi di valutazione. Abbiamo comunque notato meno difficoltà dove le domande erano più pratiche perché questo in genere è il nostro approccio.

- Come vengono recepiti i risultati relativi alle attività esterne di valutazione delle competenze dalle vostre istituzioni: vengono proposte azioni per la prevenzione o il recupero delle lacune rilevate nelle indagini nazionali e internazionali? Che tipologia di azioni vengono messe in atto?

Per quel che riguarda la distanza da questa tipologia di valutazione e quella alla quale sono più abituati i nostri studenti è facilmente colmabile abituandoli a risolvere i quesiti, che vanno a valutare le loro competenze, presentando loro situazioni diverse, prese dalla quotidianità e presentando loro casi concreti. Per quel che riguarda contenuti non trattati penso sia difficile colmare queste lacune ma si può lavorare sulla logica della soluzione delle domande.

- Quale distanza c'è tra la didattica praticata e le prove nazionali e internazionali di valutazione per competenze?

Nel caso della matematica la distanza è evidente ma, come ho detto sopra, il problema, secondo me, non è nelle capacità o nella preparazione degli studenti ma nell'abituarsi ad affrontare i quesiti matematici in modo diverso. Questo va ad interessare la didattica dei singoli formatori: dopo aver sottoposto i nostri studenti alla soluzione di questa tipologia di quesiti ci si deve interrogare su questo; secondo me si potrebbero recuperare più facilmente alcuni studenti in difficoltà.

PARTE TERZA

- Selezione degli stimoli

Gli stimoli sono arrivati all'interno delle classi, prendendo spunto dai giornali, da argomenti di attualità o legati alla vita quotidiana.

- Creazione di domande riferite a stimoli

Le domande sono state create cercando di mantenere il più possibile il riferimento a questioni di natura pratica. Con questo tipo di approccio gli studenti riescono a comprendere più facilmente gli obiettivi del problema, a ragionare sui metodi e intuire le soluzioni.

- Utilizzo di conoscenze pregresse per la costruzione delle prove

Si è cercato di costruire le prove in modo che non richiedano particolari conoscenze pregresse in modo che vengano valutate le effettive capacità di passare dalle premesse alla soluzione applicando il ragionamento e le competenze matematiche di base.

PARTE PRIMA

Formazione sulle attività della ricerca e studio dei materiali

La prima fase dopo la presentazione del progetto competenze del gruppo di lavoro INVALSI si è sviluppata all'interno del nostro Centro di Formazione Professionale attraverso un momento di formazione e di confronto tra i formatori dei saperi di base ovvero i formatori coinvolti principalmente dagli assi culturali previsti per l'assolvimento dell'obbligo d'istruzione (6 formatori per l'asse dei linguaggi e per l'asse storico-sociale, 5 formatori per l'asse matematico e l'asse scientifico-tecnologico)

Il gruppo di lavoro è stato informato sugli obiettivi del progetto, sulla valenza di un sistema in grado di valutare i livelli di competenza raggiunti dagli studenti in obbligo di istruzione, sull'importanza di valutare come questo strumento debba consentire di valutare realmente le competenze raggiunte eliminando tutti quegli elementi di "disturbo" che possono ostacolare un'analisi reale dei livelli raggiunti.

Per poter avere una base di confronto e di discussione unitaria relativamente allo strumento di valutazione dell'indagine OCSE-PISA sono stati somministrati i test messi a disposizione dal gruppo invalsi a tutti gli 11 formatori sopra citati con la stessa modalità utilizzata durante il seminario di Frascati.

Ne è seguita una discussione cui si farà riferimento nella parte seconda di questo report che ha consentito di creare un sotto gruppo di lavoro di 4 formatori dell'asse matematico. Questi hanno preso in carico il lavoro di somministrazione-correzione-analisi dei test agli alunni e di stesura dei test proposti.

Inoltre questo momento di confronto con il collegio formatori ha consentito di definire i criteri di selezione degli studenti

Criteri adottati per la selezione degli studenti e per il loro coinvolgimento nelle fasi precedenti alla somministrazione

Il collegio formatori ha ritenuto necessario creare un gruppo di studenti cui somministrare i test che fosse rappresentativo degli studenti del secondo anno dei percorsi triennali di istruzione e formazione professionale.

Il collegio formatori ha comunque evidenziato che il campione in oggetto non sarebbe idoneo a verificare il raggiungimento delle competenze al termine dell'obbligo di istruzione in quanto solamente all'inizio dell'ultimo anno del percorso; si è preso atto della necessità di rispettare il vincolo definito dal progetto competenze e quindi dell'impossibilità di spostare il test al termine del secondo anno (periodo maggio-giugno) o all'inizio del terzo anno (periodo settembre)

I 25 studenti sarebbero stati scelti con il seguente criterio:

- 5 persone per classe coinvolgendo quindi tutte le 5 classi seconde nei settori meccanico, elettrico-elettronico, grafico di stampa e grafico di pre stampa
- Tra queste 5 persone almeno 1 persona con una bocciatura nel suo percorso di studi, una persona con risultati non soddisfacenti al termine del primo anno, 2 persone con risultati

¹⁰ A cura di Alberto Grillai

soddisfacenti al termine del primo anno e 1 persona con risultati più che soddisfacenti al termine del primo anno

- Si è ritenuto importante inserire almeno 8 ragazze su 25 studenti complessivi.
- Si è ritenuto che per rendere rappresentativo il gruppo di 25 studenti non fosse necessario inserire studenti certificati considerato che su 300 studenti presenti nel Centro di Formazione Professionale i ragazzi certificati risultano in totale tre.

Per presentare l'attività agli studenti e garantire una loro partecipazione motivata si è scelto di presentare il progetto a tutto il centro approfittando del momento del "Buongiorno", attività della tradizione salesiana che raccoglie 2 volte la settimana all'inizio della giornata tutti gli alunni in aula magna per un pensiero positivo o delle comunicazioni particolarmente rilevanti. Questo ha innescato un'attesa interessata a comprendere quali persone avrebbero partecipato al progetto presentato come rilevante a livello nazionale.

La somministrazione si è svolta all'interno di uno degli ambienti dedicati allo studio pomeridiano (125 posti), per poter garantire il lavoro individuale e la tranquillità.

Sono state spiegate le modalità, definiti i tempi, chiarito l'anonimato in sede di consegna finale all'INVALSI.

La prova si è svolta in modo corretto, gli studenti hanno dimostrato nel complesso un buon interesse nella prima delle due ore a disposizione, mentre nella seconda almeno la metà di loro ha dato segni di stanchezza, distrazione, mancanza di pazienza di fronte a interrogativi ritenuti difficili.

Correzione dei fascicoli e restituzione dei risultati

Il gruppo di lavoro ha ritenuto necessario ridurre i tempi di correzione delle prove per poter effettuare la fase di restituzioni in tempi brevi e poter fare affidamento sulle sensazioni ancora forti degli studenti relativamente alla fase di somministrazione.

Per poter raggiungere questo obiettivo la correzione è stata effettuata con un lavoro di gruppo che ha coinvolto 5 formatori ed ha reso possibile restituire i risultati dei test dopo circa 10 giorni.

Durante la fase di restituzione sono state riviste tutte quelle domande che avevano dato risultati negativi (meno del 50% di risposte corrette), dando spazio in modo sintetico alla correzione della singola prova e stimolando la discussione per cercare di comprendere i motivi principali del risultato negativo.

Sinteticamente sono emerse queste come cause principali di risposte errate o di mancate risposte:

- tempo lungo della prova e quindi difficoltà di mantenere alta l'attenzione per tutto il tempo a disposizione
- testi troppo lunghi non solo nella parte dedicata alle domande dell'area linguistica.
- testi alle volte di difficile comprensione nella terminologia utilizzata
- mancanza di motivazione; non essendoci un voto finale oppure un concorso con un vincitore verso la fine del tempo a disposizione viene meno la motivazione a reggere lo sforzo e quindi si tende ad abbandonare le domande più complicate
- difficoltà e pigrizia nell'affrontare le domande a risposta aperta; da preferire le domande a risposta multipla
- mancanza delle conoscenze richieste per affrontare il problema proposto

Tutte queste considerazioni sono state utilizzate nella stesura dei test proposti come verrà indicato nella terza parte di questo report.

PARTE SECONDA

E' stato sicuramente interessante analizzare il lavoro effettuato con gli studenti insieme al collegio formatori ed utilizzarlo come occasione per analizzare in modo critico e costruttivo il lavoro che i percorsi triennali di istruzione e formazione professionale stanno svolgendo nel territorio e in

particolare nel nostro centro. Queste alcune delle considerazioni emerse e condivise dal gruppo di 11 formatori:

- il lavoro svolto in questi anni per allineare alla logica delle competenze un'attività didattica storicamente legata alle "materie" sta portando i suoi frutti soprattutto per la tipologia di utenza della formazione professionale. La progettazione dei percorsi effettuata in base alle competenze richieste dagli assi culturali ha obbligato i formatori dell'area teorica a rivedere modalità, contenuti e obiettivi, per poter lavorare su abilità conoscenze e quindi competenze che vengono riconosciute nei test proposti dalle prove OCSE PISA. In generale vi è ancora una difficoltà nella valutazione interna delle competenze non solo perché la tendenza è rimanere ancorati ad una valutazione di singole conoscenze, ma anche per la complessità di effettuare una valutazione di competenze che per definizione richiederebbe un lavoro d'equipe coinvolgendo trasversalmente formatori di diverse discipline.
In questo modo la fase di verifica interna non dà ancora spazio alla possibilità di mettere in pratica effettivamente le competenze acquisite, ovvero la possibilità di risolvere in autonomia problemi complessi dimostrando la padronanza delle competenze richieste.
- La possibilità di avere una verifica esterna delle competenze viene visto come uno stimolo positivo alla luce di alcune considerazioni:
 1. la confrontabilità dei risultati renderebbe più semplice avere riferimenti oggettivi del lavoro svolto con gli studenti;
 2. la necessità di confrontarsi con delle prove esterne impostate sulle competenze forzerebbe i singoli formatori ad impostare anche la fase di verifica interna sulle competenze rivedendo quindi forma e modalità delle prove attuali ancora saldamente ancorate alla verifica di conoscenze.
 3. si sottolinea come le prove impostate in funzione della verifica di competenze siano molto più interessanti e motivanti per i nostri studenti soprattutto se tradotte e adattate a situazioni concrete: risulta sempre importante per i nostri utenti avere un riscontro concreto dell'utilità del percorso effettuato durante l'attività scolastica.
- In generale si riconosce come, nonostante la logica delle competenze stia entrando a pieno titolo nell'attività didattica dei centri di formazione professionale (basti pensare alle numerose esperienze interdisciplinari per lo sviluppo di competenze che in ambito scientifico e dei linguaggi si prestano molto ad un loro sviluppo in contesti anche diversi dalla lezione frontale come ad esempio quella laboratoriale), il lavoro da fare sia ancora molto per poter garantire che il risultato finale dell'azione formativa sia effettivamente quello di avere studenti con un buon grado di padronanza nell'utilizzo reale delle competenze acquisite
- Si evidenzia come allo stato attuale non vi sono nella Regione Veneto occasioni per potersi confrontare con una valutazione esterna. In questo modo vengono meno quelle occasioni di verifica esterna che spesso possono essere viste come più oggettive e possono far scaturire un'analisi critica e quindi degli interventi per modificare anche radicalmente le azioni formative.

PARTE TERZA

Nella definizione delle prove il sottogruppo di lavoro per l'asse matematico ha cercato di proporre 4 test differenti per poter verificare le 4 competenze principali definite dall'asse matematico. In particolare:

- Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni
- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

- Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

Inoltre sono stati analizzati i dati messi a disposizione dalla fase di restituzione nel tentativo di proporre delle prove in grado di verificare effettivamente le competenze in oggetto eliminando gli elementi di disturbo individuati dai 25 studenti.

Per questo motivo si è cercato di definire degli stimoli in grado di richiamare situazioni concrete della vita quotidiana, per favorire la chiarezza e la comprensione dei test. Questo soprattutto in considerazione dell'utenza dei nostri centri molto più orientata ad un pensiero di tipo pratico.

Il gruppo di lavoro si è orientato verso stimoli sintetici e semplici per evitare che le competenze dell'area linguistica legate all'interpretazione del testo diventassero centrali rispetto alle competenze da verificare dell'ambito matematico

Si sono preferite domande a risposta multipla e non a risposta aperta per poter focalizzare la concentrazione non tanto sulla stesura della risposta quanto alla risposta stessa.

Si è cercato di garantire per quanto possibile dei riferimenti visivi nella parte dello stimolo (figure) per poter facilitare anche in questo caso la comprensione dello stimolo stesso.

Inoltre si è sottolineato come il tentativo di rendere semplice e chiaro lo stimolo non deve in nessun modo abbassare il livello di valutazione della competenza; alla chiarezza e semplicità espositiva dello stimolo si deve accompagnare un adeguato livello di difficoltà del problema da affrontare.

Durante la fase di stesura delle prove si è sottolineato come il momento di progettazione della verifica della competenza richieda un lavoro di analisi più complesso e forse più impegnativo. Nello stesso momento però si perdono alcuni riferimenti legati alle consuetudini e si lascia spazio a riflessioni che possono portare ad elementi di miglioramento nelle nostre modalità di verifica.

Questa fase di stesura ha richiesto un lavoro di gruppo in una fase della progettazione didattica (definizione delle prove) che normalmente viene vissuta in modo esclusivo dal formatore. Il lavoro di gruppo, pur richiedendo maggiore tempo e una forte collaborazione tra le persone, fa emergere considerazioni, idee e valutazioni che in altre situazioni rimarrebbero nascoste.

PARTE PRIMA

Criteria adottati per la selezione degli studenti e per il loro coinvolgimento nelle fasi precedenti alla somministrazione

Il giorno 12 ottobre 2009 presso il centro di Formazione Maestranze Edili di Mel sono stati somministrati 20 questionari, anziché 25, poiché il nostro istituto conta un numero esiguo di iscritti, per un totale di 43 alunni, di cui solo 19 frequentanti la classe seconda. L'utenza è molto complessa e include anche allievi stranieri oppure con certificazione, i quali non hanno partecipato alla prova. Per queste ragioni si è ritenuto necessario coinvolgere alcuni alunni frequentanti la classe terza, che avessero assolto all'obbligo d'istruzione e che fossero in possesso, a nostro parere, dei requisiti (conoscenza, capacità trasversali e caratteristiche personali) idonei per affrontare una prova di tale entità.

Svolgimento della somministrazione

Agli allievi è stato illustrato brevemente il progetto, il contesto in cui si realizza e gli obiettivi, dando risalto all'assenza di valutazione da parte dei professori e all'importanza dell'indagine sulle competenze di base.

Si è ritenuto utile inoltre, rassicurare sull'anonimato delle risposte per tranquillizzare l'alunno. La prova è stata affrontata con impegno da parte degli allievi dimostrando buona condotta e senso di responsabilità. Al termine della somministrazione è stata instaurata una discussione rivolta ad indagare le reazioni e i pensieri immediati. Il dibattito ha messo in risalto la complessità della prova e lo scarso tempo a disposizione per lo svolgimento di quest'ultima.

Dal confronto è emerso che le difficoltà maggiori sono correlate all'uso di una terminologia tecnica e specifica, a volte incomprensibile (es. troposfera, micrometro, clorofluorocarburi), o a consegne di difficile comprensione perché comprendenti alcune parole di oscuro significato come "fuorviante" (in riferimento al testo sul Programma ACOL di vaccinazione). Non è stata fatta menzione circa la possibile differenza tra la prova appena sostenuta e quelle solitamente svolte durante il percorso scolastico.

Correzione dei fascicoli e restituzione dei risultati

In seguito è avvenuta la correzione da parte di due docenti incaricati. Tale attività è stata relativamente semplice nel caso dei quesiti a scelta multipla. Più complessa è risultata la procedura di revisione dei quesiti con punteggi parziali, soprattutto in corrispondenza di domande aperte estese, in cui non c'è una singola risposta corretta.

Una volta conclusa tale attività, abbiamo predisposto un ulteriore questionario sulla falsa riga dello schema da voi proposto per la costruzione della griglia. Lo scopo di tale strumento, somministrato durante la restituzione dei fascicoli corretti, è stato quello di raccogliere le opinioni personali di ogni singolo studente, vista la difficoltà di coinvolgere tutti gli allievi in fase di dibattito. Tale attività, che non si è limitata alla mera riconsegna dei fascicoli, è stata svolta attraverso un controllo e un confronto di tutte le risposte, indicando quelle giuste e consentendo agli allievi di

¹¹ A cura di Martina Savio

motivare la mancata risposta o spiegare il ragionamento per quella sbagliata. I risultati sono stati quindi raccolti sottoforma di tabelle in formato excel che inviamo in allegato.

Dall'analisi dei questionari è emersa una evidente difficoltà soprattutto nello spiegare il ragionamento alla base di ogni risposta errata. Risulta infatti evidente che le motivazioni principali sono dovute ad una lettura approssimativa dei testi, sia continui che non continui, che ha impedito di riflettere sul contenuto e di valutarlo, alla presenza di consegne poco chiare perché formulate con un linguaggio complesso e quindi di difficile comprensione. Infine un ulteriore ostacolo è stato determinato dalla mancanza di tempo necessario per concludere l'operato. Esclusi sporadici casi in cui è stato segnalato con precisione il ragionamento e la motivazione, il contenuto delle risposte risulta piuttosto scarso e superficiale, nonché ripetitivo.

PARTE SECONDA

Il contenuto di questa seconda parte riguarda l'analisi critica della didattica e della valutazione delle competenze relativamente al vostro istituto o ente di appartenenza.

Da molti anni il nostro Istituto si preoccupa di aiutare ogni singolo studente a sviluppare tutto il suo potenziale e a diventare un individuo in grado di accedere al mondo lavorativo e sociale. Pertanto l'acquisizione delle conoscenze e competenze è accompagnata da un'educazione del carattere, da un'apertura culturale da un'interessamento alla responsabilità sociale.

Data la diversa natura delle competenze è stato necessario attivare tre diversi processi di analisi ed elaborazione:

- Per l'accertamento delle competenze di base in entrata sono presi in considerazione i risultati emersi dallo svolgimento dei pre-requisiti, corretti e analizzati dal personale specializzato che collabora con l'Istituto, che consiste nella figura di due psicologi. Gli esiti delle prove sono infatti considerati un utile punto di partenza, nella progettazione di una didattica rivolta allo sviluppo di un percorso individuale e professionale.

- L'identificazione e l'accertamento delle competenze trasversali avviene attraverso la compilazione di un prospetto riassuntivo (corrispondente alle seguenti voci: relazionalità con i docenti, relazionalità con i compagni, partecipazione, impegno, rispetto delle regole, lavoro in team e affrontare un problema) elaborato sul modello del Profilo Educativo Culturale e Professionale d.lgs. n. 59/2004 – all. D.

- Per competenze tecnico- professionali s'intende le competenze teoriche e le abilità pratiche riguardanti specificamente il nostro profilo professionale di operatore edile. Solitamente vengono accertate partendo dalla individuazione di attività e dall'insieme di conoscenze e abilità necessarie per svolgerle. Si tratta di analizzare le concrete attività operative connesse a determinati processi lavorativi, attraverso una appropriata analisi del lavoro che sia in grado di leggere le attività e di ricostruire il quadro delle competenze presenti nelle stesse attività operative. Un ruolo determinante è svolto dallo stage formativo presso le imprese, previsto al secondo e terzo anno di formazione. Questo prevede una cooperazione tra centro di formazione e impresa, che "si alternano" venendo a comporre un percorso unico e continuo, avente al centro la persona in formazione, in riferimento al contesto in cui opera la figura professionale di riferimento.

Le prove Invalsi sono state accolte non tanto come strumento per misurare il profitto degli alunni, ma per offrire una scala che ci aiuti ad individuare punti di positività e di criticità all'interno degli ambiti di contenuto indicati nei quadri di riferimento.

Tuttavia, una valutazione esterna, standardizzata, degli apprendimenti non può in alcun modo

sostituire quella formativa, interna, affidata quotidianamente agli insegnanti e al consiglio di classe, può però costituire un utile riferimento per integrare gli elementi di valutazione e garantire la comparabilità dei risultati conseguiti dagli alunni e dalle scuole su alcuni aspetti fondamentali. In futuro tale sistema potrà essere utilizzato nelle attività di rilevazione delle conoscenze/competenze come integrazione alle prove tradizionali.

PARTE TERZA

Il contenuto di questa terza parte è concentrato sul lavoro che vi ha impegnati nella costruzione delle tre prove

- Selezione degli stimoli
- Creazione di domande riferite a stimoli
- Utilizzo di conoscenze pregresse per la costruzione delle prove

Le prove sono state realizzate su testi selezionati per uso scolastico (Tipi di rocce), informativo-espositivo (Case di montagna, Casistica degli infortuni)

Le domande sono incentrate sulla capacità degli studenti di comprendere il significato complessivo del testo, individuare informazioni esplicite ed implicite, sviluppare un'interpretazione e riflettere sul contenuto e valutarlo. Per indagare i vari aspetti della lettura abbiamo scelto sia domande chiuse, nelle quali lo studente deve scegliere la risposta corretta tra più alternative date, sia domande aperte, nella quali la risposta deve essere fornita dallo studente.

MOLISE

Report Finale_ Istituto Comprensivo di scuola Media di Primo e Secondo grado di Trivento¹²

Gli alunni delle due classi seconde ,in numero totale di trenta,previa motivazione , sono stati interessati a due somministrazioni estrapolate dal compendio PISA , prove preventivamente lette, discusse e scelte nell'ambito dei due dipartimenti,: umanistico e scientifico, nominati dal Dirigente Scolastico, prof.ssa Chimisso Maria,che ha, contestualmente, nominato coordinatore dell' attività la prof.ssa Campo Tiziana.

Il criterio adottato per l'individuazione dei nominativi è stato quello della simulazione dell'estrazione, poiché, nelle due classi interessate, sono presenti due alunni diversamente abili. Per non mettere in difficoltà questi ultimi e perché il tutto si svolgesse per i ragazzi nella massima eguaglianza e trasparenza è stata cura del coordinatore, che non è docente in nessuna delle due classi, eliminare ufficiosamente,prima dell'estrazione in aula e senza che gli alunni potessero accorgersene, non solo i nominativi degli alunni diversamente abili, ma anche altri e tre nominativi, questi ultimi tre nominativi tramite estrazione, affinché il gruppo costituente non superasse il numero stabilito (25).

Prima della somministrazione:

1. Tutti gli alunni,nel giorno fissato, sono stati raccolti nella sala degli insegnanti,perché l'unica capiente
2. Le prove sono state consegnate agli alunni da tre docenti somministratori
3. la somministrazione delle prove è avvenuta ordinatamente e secondo le modalità indicate nel manuale
4. I somministratori hanno controllano con il coordinatore i fascicoli dopo l'apertura del pacco
5. Il coordinatore ha illustrato le linee guida contenute nel fascicolo letto
6. Allo scadere del tempo a disposizione sono stati raccolti tutti i fascicoli cui è stato posto, a matita, il numero progressivo presente nel registro di classe.
7. Sono stati concessi agli alunni quaranta minuti di pausa
8. Alla fine della pausa i fascicoli sono stati riconsegnati agli allievi
9. Dibattito sulle motivazioni delle risposte

Dalla discussione con gli studenti si evince, dal loro punto di vista, che :

- Le prove non presentano particolari difficoltà
- Le risposte vengono date con superficialità perché anonime
- L'impegno è superficiale perché non ha una ricaduta valutativa strettamente scolastica
- Il tempo a disposizione è sufficiente
- La formulazione di alcune domande richiede una rilettura molto attenta per la comprensione dei quesiti posti

Le risultanze delle prove esterne, miranti ad accertare le competenze, sono sempre accolte in modo favorevole perché pone il docente ad una revisione continua della propria azione didattica.

Dalle prove esterne si evince che, nell'istituto, i docenti mirano, tramite la somministrazione di prove, ad accertare maggiormente le conoscenze che le competenze.

Il nostro istituto ha sempre adottato strategie diversificate per la prevenzione e/o il recupero delle lacune, non solo accertate tramite l'indagine nazionale, ma anche dall'analisi della situazione di partenza ad inizio anno scolastico nonché in itinere.

Le strategie messe in atto sono: insegnamento individualizzato, sportello didattico, sospensione attività didattica.....

¹² A cura di Tiziana Campo

PARTE PRIMA

Le conoscenze pregresse sulle competenze di base consistevano nella conoscenza del Decreto 22 agosto 2007, *Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione*, ed erano conoscenze acquisite per propria documentazione.

La formazione vera e propria sulle attività di ricerca riguardanti il progetto “Competenze di base” è stata concentrata nel seminario svolto a Frascati, presso la sede INVALSI, il 25 settembre 2009. Nel corso del seminario è stato illustrato il progetto e si è preso il primo contatto diretto con le prove PISA, che sono state analizzate e discusse con gli esperti e i partecipanti al seminario.

L'attività di formazione è proseguita con lo studio dei materiali, con particolare attenzione al compendio PISA ed al Quadro di riferimento PISA 2006, particolarmente per la parte riguardante la *Literacy in lettura*.

Per la scelta del alunni sono fatte le seguenti considerazioni:

- L'Istituto offre quattro indirizzi di studio, Classico, Scientifico, Ragioneria, Geometri, diversi per quadro orario e discipline studiate (si consideri, ad es. che le “Scienze” sono assenti nel biennio del classico, presenti nel II anno del liceo scientifico e nel biennio degli altri due indirizzi);
- la costituzione del gruppo di 25 alunni tramite selezione tra gli iscritti alle varie seconde avrebbe comportato la reale possibilità di mettere insieme solo eccellenze o solo mediocrità, con ciò ottenendo un risultato falsato (tutti bravi o tutti mediocri).

Dopo attenta riflessione su quanto sopra si è deciso di somministrare la prova ad alunni frequentanti la stessa classe, in modo da avere un campione più rappresentativo della realtà scolastica. La scelta è caduta sulla classe seconda del Liceo classico, composta esattamente da 25 alunni.

La prova è stata svolta il 16 ottobre 2009, presenti tutti gli alunni.

Qualche minuto, all'inizio, è stato dedicato alla presentazione della prova da svolgere e ad evidenziare che lo scopo era di misurare l'efficacia dell'insegnamento piuttosto che la valutazione i discenti. Esaurita la parte introduttiva, il test è stato svolto nei tempi previsti e senza intoppi. Raccolti tutti i fascicoli, si è aperta la discussione sulla prova. Dal dibattito è emerso che a volte la difficoltà è stata creata non dall'ignoranza della risposta, quanto dal non capire le richieste o le modalità secondo cui fornire la risposta stessa. Alcuni hanno ritenuto non sufficiente il tempo stabilito. Tutti hanno evidenziato la difficoltà oggettiva nel rispondere ai quesiti di scienze, in quanto tale disciplina non è insegnata nel biennio del liceo classico.

Per la correzione dei fascicoli, in mancanza di un software dedicato e di una specifica preparazione nell'uso dei codici assegnati ai singoli item nel Compendio, si è ritenuto opportuno assegnare una lettera a ciascuna delle quattro risposte possibili:

a= risposta esatta

b= risposta parzialmente esatta

c= risposta errata

¹³ A cura di Giovanni Polci

d= risposta non data

si è poi provveduto a costruire un foglio elettronico (software OpenOffice; sistema operativo Ubuntu Linux 9.10) atto a

1. registrare le risposte date per ciascun fascicolo,
2. restituire il computo delle risposte (separatamente num. risp. esatte, parziali, errate, non date) per fascicolo,
3. restituire il computo delle risposte per quesito e per fascicolo, come esemplificato sotto:

	ques. 1	ques. 2	ques. 3	tot a	tot b	tot c	tot. d
fasc 1	a	a	d		2	0	0	1
fasc. 2	c	a	c		1	0	2	0
fasc 3	d	b	c		0	1	1	1
.....								
tot a	1	2	0					
tot b	0	1	0					
tot c	1	0	2					
tot. d	d	0	1					

4. restituire il computo delle risposte per ambiti, secondo il modello sopra riportato, con le relative percentuali.

A ciascun alunno è stato dato un report contenente il risultato per quesito e i totali per ambito limitatamente al proprio fascicolo. Alla classe, invece, sono stati illustrati i risultati complessivi, ripartiti in percentuale, sul totale delle risposte e relativamente a ciascun ambito.

Nel corso della discussione susseguente alla presentazione dei risultati, non sono emerse novità rispetto alle impressioni "a caldo" fornite il giorno dello svolgimento della prova e sono state in toto confermate le motivazioni delle mancate risposte registrate nelle pagine di note in fondo ai fascicoli.

Tutti gli alunni hanno ribadito che hanno nuociuto:

- la mancanza di tempo, che ha indotto a non "perdere tempo" su quesiti non subito compresi;
- la non sempre compresa formulazione delle domande (es. nel rispondere alle domande n .26 e 28 de IL VACCINO, diversi hanno ritenuto di dover fornire una impressione personale piuttosto che una risposta basata su una disamina del testo guida);
- le discipline e i contenuti del curriculum scolastico relativamente alla ignoranza della risposta (molti hanno segnalato di non saper rispondere alle domande 41-45).

La tipologia delle prove non è quella solitamente svolta durante il corso di studi, ma molti dei discenti avevano svolto le prove PISA in terza media

Un forte e sentito appello è stato rivolto al somministratore perché segnalasse la maggiore difficoltà a svolgere i quesiti di ambito scientifico rispetto agli altri. La materia "scienze", infatti, non viene insegnata al Ginnasio, ciò ha costretto gli alunni a cercare di rispondere sulla base di nozioni apprese alla scuola media, cioè due anni addietro. Mentre i quesiti, verosimilmente, comprendevano conoscenze oggetto di studio nei bienni di altri indirizzi

PARTE SECONDA

L'Istituto non svolge attività interne di valutazione delle competenze. Ha partecipato, volontario, alla valutazione esterna (SNV2006), i cui risultati praticamente non sono stato recepiti perché difficilmente reperibili. Il sito dell'INVALSI (www.invalsi.it/snv2006/report/scegli_report.php) non consente l'accesso ai dati ai docenti interessati perché "Per visualizzare il report per singola scuola iscritta al SNV2006 effettuare il "Login Ist. Scol. iscritte". L'accesso è possibile ai dati aggregati, ma questi, consistendo in percentuali ripartiti per provincia, mal si prestano ad essere pezzi di appoggio per concrete azioni didattiche.

Ma si impone una riflessione più generale e più importante:

1. le azioni per il recupero delle lacune sono utilmente programmabili se mirate, e ciò si ottiene se sono chiaramente delimitate le lacune stesse e se sono stati individuati i destinatari che necessitano dell'intervento. Ma quando

la valutazione esterna è "volontaria"

è, praticamente, occasionale

restituisce dati statistici importantissimi per una politica scolastica, ma di dubbia efficacia per programmare una lezione (mi spiego: se mi si dice che x alunni della classe y non sanno interpretare un grafico riferito al lago Ciad, allora posso programmare una lezione di recupero sulla lettura dei grafici, ma se mi si dice che il 20% degli alunni della provincia Z, o il 10% di quelli del mio Istituto non lo sanno fare che intervento programmo? In quale classe? Per quali alunni "lacunosi"?)

fornisce i risultati in tempi non consoni ai tempi della didattica

Le azioni di prevenzione e recupero delle lacune diventano problematiche, salvo che non siano indirizzate ad "aggiustare" la didattica da un anno all'altro, con il danno collaterale, però, di operare su alunni diversi da quelli che hanno svolto la prova di valutazione.

2. L'analisi critica della prova di valutazione del progetto "Competenze di base" porta alle seguenti riflessioni, che coinvolgono sia la ricaduta della prova che la relazione tra la didattica praticata e le prove per competenze:

- essa valuta competenze (alcune competenze) finali ma in un curricolo, quello dell'obbligo scolastico, che sostanzialmente si muove per conoscenze,
- il curricolo dell'obbligo manca di continuità (si passa da una media unica a un biennio di indirizzo)
- cade come un momento "diverso", sostanzialmente estraneo alle attività didattiche quotidiane
- è indirizzata ad alunni non abituati a quella tipologia di prove perché:
 - le prove ordinariamente somministrate misurano conoscenze e/o abilità (per sottrazione: a tot errori corrisponde il voto tot)
 - le prove ordinariamente somministrate hanno carattere disciplinare e sono concentrate su una o due unità didattiche
 - gli alunni (e le famiglie) si aspettano un voto per disciplina e non un report
- è trasversale, ma si inserisce in una scuola ancora legata alle discipline
- richiama conoscenze relative a materie non sempre insegnate in tutti i bienni.

3. Perché il risultato della valutazione delle competenze abbia una ricaduta didattica diretta ed efficace occorrono almeno due cose:

1. che la programmazione didattica sia orientata alle competenze (competenze come obiettivo primario e non conseguenza delle conoscenze), e per ciò è necessario un

- lungo lavoro di formazione,
2. che il risultato sia rapidamente disponibile e didatticamente "leggibile": il somministratore deve essere messo in grado, tramite formazione specifica approfondita di interpretare i test e fornire i risultati in termini di "possiede" o " non possiede" le competenze oggetto della valutazione.

PARTE TERZA

La costruzione delle tre prove richieste non è stata affatto agevole ed ha richiesto parecchio tempo. Manca la familiarità con il tipo di prova, come per gli alunni, e manca, soprattutto, la preparazione teorica e pratica relativa alla costruzione di prove coerenti con le competenze da sottoporre a valutazione e misurazione. In queste condizioni è veramente difficile costruire buone prove, scientificamente valide (a tal proposito molti sono i dubbi), basandosi sull'esame di modelli. I modelli, dunque, si è cercato di imitare. Per lo stimolo si è ricorso, in due casi (prova 2 e 3), ad un testo narrativo - originale e scritto per l'occasione - in cui sono state inserite citazioni d'autore. La prova 1 è stata concepita come confronto tra due testi, uno letterario, un altro prelevato dalla rete internet, descrittivi lo stesso luogo geografico. Per la formulazione delle domande, si è cercato di seguire la "Mappa dei livelli di *litteracy in lettura*" di cui alla pagina 74 del "Quadro di riferimento PISA 2006". Praticamente impossibile seguire i modelli nello strutturare le indicazioni per le risposte.

PARTE PRIMA “Il contesto e gli obiettivi del Progetto Competenze di base”

1. Generalità

La Direzione generale per l’Istruzione e la formazione tecnica superiore e per i rapporti con i sistemi formativi delle Regioni, avvalendosi della collaborazione dell’INVALSI (Istituto Nazionale di Valutazione del Sistema di Istruzione e di Formazione), ha predisposto un progetto per la elaborazione di strumenti di valutazione dei risultati degli apprendimenti previsti dall’allegato tecnico al D.M. 139 del 22 agosto 2007 relativo all’obbligo di istruzione.

L’obiettivo del Progetto denominato “Competenze di base” è quello di contribuire alla definizione dei quadri di riferimento per le prove del Sistema Nazionale di Valutazione il quale, al termine del biennio di secondaria superiore e, dunque, in coincidenza con l’assolvimento dell’obbligo scolastico, valuterà (prima rilevazione nazionale prevista per il 2011) le competenze acquisite dagli studenti nel sistema dell’istruzione e della formazione professionale.

Il percorso per la costruzione dei quadri teorici e concettuali di riferimento e degli strumenti di rilevazione si articola in osservazioni sul campo, sperimentazioni e riflessioni teoriche, prevedendo le seguenti tre fasi di implementazione:

- nel 2009 main study PISA;
- nel 2010 sperimentazione del nuovo Sistema Nazionale di Valutazione – SNV (scuola secondaria superiore);
- nel 2011 prima rilevazione nazionale SNV (scuola secondaria superiore).

L’intervento progettuale raccoglie e sviluppa l’esperienza prodotta dalle attività sulla “Valutazione del possesso dei livelli minimi essenziali di competenza acquisiti nei percorsi sperimentali di istruzione e formazione professionale” (Regioni Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte), dalla quale è emersa la esigenza di una valorizzazione delle peculiarità dei diversi contesti in cui l’azione istruttivo/formativa si svolge.

In particolare, il Progetto prende le mosse dai risultati dell’indagine PISA 2006 la quale ha evidenziato che gli studenti dell’istruzione e della formazione professionale raggiungono, all’esito del biennio di scuola secondaria superiore, bassi livelli di competenza.

¹⁴ A cura di Myriam Fasolino

Di qui, la necessità di un'analisi approfondita in relazione alle competenze degli allievi coinvolti in percorsi di istruzione e di formazione, ciò al fine di garantire un valido supporto alla costruzione di strumenti nazionali di rilevazione degli apprendimenti che tengano in considerazione le specificità dei percorsi integrati e della formazione professionale, nell'ottica della implementazione di un sistema di valutazione dei livelli di competenza che consenta di confrontare gli esiti del percorso dell'obbligo assolto nell'istruzione o nella formazione professionale.

Nel quadro del main study PISA in previsione per l'anno 2009, l'azione progettuale ha previsto il coinvolgimento in accordo con il MIUR delle Regioni Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte, Abruzzo, Toscana, Veneto e Molise alle quali è stato richiesto, attesa la competenza delle stesse in relazione ai percorsi per l'assolvimento dell'obbligo di istruzione e formazione, di individuare tre istituzioni istruttivo/formative da coinvolgere nella collaborazione con l'Invalsi e, di conseguenza, di indicare tre docenti/formatori per la realizzazione delle attività previste.

L'intento perseguito attraverso l'attivazione dei predetti rapporti di collaborazione è stato essenzialmente quello di creare un laboratorio studio con docenti/formatori locali per la somministrazione delle prove PISA (appositamente selezionate) agli studenti dei triennali e della formazione professionale e per un'analisi di tipo qualitativo degli esiti della somministrazione e delle singole prove, tenendo conto delle peculiarità di questi percorsi.

La Regione Molise (Direzione Generale 3^a - Servizio Istruzione, Rapporti con l'Università, Ricerca) ha designato (nota Prot. 0020742/09 del 08.06.2009), ai fini dell'espletamento delle attività connesse al conseguimento degli obiettivi progettuali, un campione di tre istituzioni istruttivo/formative, ritenuto rappresentativo anche in ragione della dislocazione territoriale degli enti prescelti.

Fra gli organismi coinvolti figura l'Endasform Molise che è un'Agenzia di Formazione e Orientamento accreditata presso la Regione Molise per lo svolgimento delle attività di progettazione ed erogazione di servizi di formazione ed informazione.

Le ragioni del coinvolgimento risiedono essenzialmente nel know how dell'Ente nell'attuazione di attività formative sperimentali per l'espletamento del diritto - dovere all'istruzione e alla formazione.

La individuazione, ad opera del Direttore dell'Organismo formativo, della risorsa professionale interna da impegnare nella realizzazione delle attività progettuali, è avvenuta sulla base di considerazioni connesse all'esperienza dalla stessa maturata nell'ambito dei percorsi triennali finalizzati all'assolvimento dell'obbligo formativo (la docente incaricata svolge infatti funzioni di

coordinamento didattico/organizzativo e di docenza nei predetti percorsi; la stessa ha collaborato altresì alla progettazione di attività formative sperimentali di diritto - dovere).

PARTE SECONDA “Fasi di implementazione delle attività progettuali”

2. Il Seminario di formazione

La prima fase di implementazione del Progetto “Competenze di base” è consistita nella partecipazione dei docenti/formatori al Seminario di formazione che si è svolto presso la sede dell’Istituto INVALSI (Villa Falconieri - Via Borromini, 5 Frascati) in data 25.09.2009.

L’intervento formativo che ha avuto ad oggetto la presentazione degli aspetti teorici e pratici del programma di lavoro, ha rappresentato l’occasione per un primo incontro del gruppo di lavoro Invalsi con gli esperti incaricati dalle singole Istituzioni scolastiche e formative delle Regioni coinvolte.

L’apertura dei lavori seminariali è avvenuta alle ore 9,00 con la registrazione dei partecipanti.

La presentazione del progetto si è sostanziata nella illustrazione delle attività progettuali (a cura della Dott.ssa Alessia Mattei), nella descrizione e analisi dei materiali di riferimento (Dott.ssa Antonella Mastrogiovanni) e nella definizione degli aspetti organizzativi del progetto (Dott. Vincenzo D’Orazio).

Con specifico riguardo ai materiali di riferimento, per l’attuazione degli obiettivi progettuali è stato previsto l’utilizzo di strumenti di valutazione per competenze già standardizzati (in particolare, si tratta delle prove PISA) da cui partire per un lavoro di analisi critica dei quadri di riferimento e delle prove stesse sulla base delle peculiarità degli studenti dei percorsi integrati e della formazione professionale.

La realizzazione del progetto presuppone infatti la conoscenza delle finalità e degli strumenti utilizzati nell’indagine internazionale PISA, promossa dall’OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) al fine di accertare, con periodicità triennale, le competenze dei quindicenni scolarizzati.

Tale indagine è volta essenzialmente ad accertare in che misura gli studenti, al termine del biennio della scuola secondaria superiore, abbiano acquisito alcune competenze giudicate essenziali per svolgere un ruolo consapevole e attivo nella società e per continuare ad apprendere per tutta la vita.

Gli ambiti di indagine (lettura, matematica e scienze) studiati da PISA appaiono infatti strategici per i giovani in termini di costruzione del pensiero complesso (capacità ragionative - critiche),

fondamentale nella vita adulta, per esercitare consapevolmente il proprio diritto alla cittadinanza nella società della conoscenza.

In particolare, PISA non si focalizza sulla padronanza di contenuti curricolari, ma sulla misura in cui gli studenti sono in grado di utilizzare competenze acquisite durante gli anni di scuola per affrontare e risolvere problemi e compiti che si incontrano nella vita quotidiana e per continuare ad apprendere in futuro.

A tale prima fase di formazione teorica, nell'ambito della quale i partecipanti hanno posto specifici quesiti inerenti prevalentemente gli aspetti organizzativi del progetto (fra gli altri, validità della somministrazione in percorsi formativi con esiguo numero di allievi o rispetto ai quali è già stato dato avvio alla III Annualità di corso), hanno fatto seguito i lavori di gruppo che hanno consentito ai docenti/formatori di "familiarizzare" con gli strumenti di valutazione selezionati.

In particolare, ai destinatari dell'intervento formativo è stato richiesto di provvedere alla compilazione del fascicolo di prove PISA e, successivamente, alla correzione con l'ausilio dell'apposito compendio.

All'interno dei singoli gruppi di lavoro si è poi provveduto alla costruzione di una griglia per la raccolta di informazioni derivanti dalla restituzione della prova allo studente e alla elaborazione dello schema per la redazione del report relativo all'analisi delle prove.

Nell'ambito dei lavori compiuti dal mio gruppo di appartenenza (denominato per la sua collocazione spaziale "Gruppo di lavoro della Sala verde") è stata definita la seguente griglia, utile per l'analisi critica dei risultati della somministrazione:

1. Chiarezza dei quesiti formulati all'interno della prova
2. In ipotesi di risposta inesatta: indagine su conoscenza dell'argomento o ragionamento logico seguito
3. Utilità di eventuali rappresentazioni grafiche presenti nella prova
4. Lettura integrale della domanda
5. Sufficienza/Insufficienza del tempo previsto
6. Comportamenti/abitudini (es. abitudine alla lettura) che, a giudizio dell'allievo, avrebbero potuto essere di ausilio per la soluzione del quesito

E' stato altresì proposto il seguente schema per la redazione del Report finale relativo all'analisi delle prove:

- Indicazione Scuola/CFP
- Data di somministrazione prove

- Criteri di selezione allievi
- Monitoraggio fisico allievi (es. maschi-femmine, età)
- Totale risposte esatte per prova
- Totale risposte esatte per ambiti
- Argomentazioni allievi su risposte date e su risposte inesatte o non date

Nel gruppo di lavoro sono emerse alcune perplessità concernenti la struttura delle prove da elaborare (es. quantità dei quesiti per prova, numero di domande aperte e/o chiuse ecc.).

Con specifico riguardo alla somministrazione delle prove, i docenti impegnati nel lavoro di gruppo hanno segnalato la necessità, in considerazione della particolare utenza dei percorsi di obbligo formativo, di una motivazione *ex ante* in merito alle finalità della sperimentazione, al fine di ottenere un più fattivo coinvolgimento della stessa.

Nel corso dell'incontro di formazione è stato altresì richiesto a ciascuno dei partecipanti di operare una scelta tra i tre ambiti di riferimento delle prove PISA (lettura, matematica e scienze), in vista della elaborazione da parte degli stessi di tre prove per la valutazione degli apprendimenti in relazione all'ambito prescelto.

La scrivente ha presentato la propria candidatura per l'ambito delle scienze.

I lavori seminariali hanno avuto termine alle ore 17,00 circa con la condivisione in plenaria delle risultanze dei lavori di gruppo e con la raccolta di considerazioni dei partecipanti concernenti principalmente le modalità della somministrazione delle prove.

Per ciascuna Istituzione scolastica e formativa, l'INVALSI ha poi predisposto il confezionamento e la spedizione degli strumenti da somministrare (25 fascicoli contenenti prove PISA appositamente selezionate). L'invio è stato effettuato in data 5.10.2009 presso le sedi delle Istituzioni istruttivo/formative coinvolte.

Contestualmente, il gruppo di lavoro dell'INVALSI ha elaborato la griglia per l'analisi critica delle prove, operando una sintesi delle osservazioni emerse durante il seminario del 25 settembre.

Tale griglia è stata resa disponibile ai docenti/formatori per il tramite dell'invio via - email e della pubblicazione sul sito dell'INVALSI nell'apposita sezione riservata al Progetto "Competenze di base".

3. Studio del Framework PISA

In esito alla partecipazione al seminario, si è provveduto allo studio del Framework dell'indagine OCSE PISA dell'SNV disponibile, del compendio e delle prove rilasciate.

Tale studio è apparso senza dubbio propedeutico rispetto alle successive fasi di implementazione delle attività progettuali.

Dal predetto approfondimento teorico è emerso che il frame work rappresenta il quadro concettuale di riferimento attraverso cui si esplicitano, per ciascun ambito disciplinare: i presupposti teorici della valutazione, le conoscenze e le abilità indagate e accertate dalle prove, la tipologia dei quesiti e le modalità di valutazione dei risultati.

Esso dunque costituisce il documento essenziale per interpretare i risultati e anche per riflettere sugli obiettivi educativi di un Sistema di Istruzione e Formazione, sullo sfondo dei profondi processi di mutamento in atto nella società complessa.

Il frame work di una disciplina mette in evidenza il suo statuto epistemologico, consentendo di rilevarne i nuclei concettuali e le strutture fondanti.

Tre sono gli ambiti di valutazione (literacy intesa come complesso di conoscenze e abilità funzionali) nell'indagine PISA: comprensione della *lettura, matematica e scienze*.

Per ciascun ambito di literacy nel framework vengono illustrati:

- i contenuti che devono essere acquisiti (conoscenze e cognizioni: dati, nozioni, concetti, idee chiave, leggi, teoremi);
- i processi che si mettono in atto (capacità, processi cognitivi, abilità di ragionamento);
- i contesti di applicazione (situazioni di vita, ambiti di applicazione, porzioni di mondo in cui sono collocati i compiti);
- le *attitudini* (atteggiamenti, interessi, motivazioni, senso di auto efficacia).

LITERACY SCIENTIFICA

Definizione dell'ambito di valutazione:

“Conoscere ed utilizzare le proprie conoscenze scientifiche per identificare domande, acquisire nuove conoscenze, spiegare fenomeni scientifici, trarre conclusioni basate sui fatti; comprendere le caratteristiche peculiari della scienza come forma di conoscenza e di indagine umana; avere consapevolezza di come la scienza e la tecnologia plasmino il nostro ambiente materiale, intellettuale e culturale; avere la volontà di confrontarsi con temi che abbiano una valenza di tipo scientifico, nonché con le idee della scienza, da cittadino che riflette”.

La literacy scientifica viene valutata in relazione ai Contenuti:

- **Conoscenza della scienza:** scienze fisiche, scienze della vita, scienze della terra e dello spazio;
- **Conoscenza sulla scienza:** indagine scientifica, spiegazione scientifica.

La literacy scientifica viene valutata in relazione ai Processi:

- Identificare questioni scientifiche
- Spiegare i fenomeni scientificamente applicando le conoscenze scientifiche
- Usare i dati scientifici per trarre e comunicare conclusioni

La literacy scientifica viene valutata in relazione ai **Contesti**:

- Scienze della vita e della salute
- Scienze della terra e dell'ambiente
- Scienze e tecnologia
- Situazioni legate al mondo reale che mettono in gioco concetti scientifici: personale, sociale, globale

LITERACY IN LETTURA

Definizione dell'ambito di valutazione:

“Capacità di comprendere ed utilizzare testi scritti; riflettere sui loro contenuti al fine di raggiungere i propri obiettivi; sviluppare le proprie conoscenze e potenzialità; svolgere un ruolo attivo nella società”.

La literacy in lettura viene valutata in relazione ai **Contenuti**:

Formato del testo

- Testi continui: narrativi, informativi, descrittivi, argomentativi, conativi, persuasivi
- Testi non continui: grafici, tabelle, figure, mappe, moduli

La literacy in lettura viene valutata in relazione ai **Processi**:

- Individuare informazioni
- Comprendere il significato generale di un testo
- Sviluppare un'interpretazione
- Riflettere sul contenuto di un testo e valutarlo
- Riflettere sulla forma di un testo e valutarla

La literacy in lettura viene valutata in relazione ai **Contesti**:

Classificazione dei testi fondata sul tipo di uso per il quale sono stati scritti

- Lettura a uso privato (personale)
- Lettura a uso pubblico
- Lettura a fini professionali
- Lettura a fini scolastici

LITERACY MATEMATICA

“ Capacità di identificare e comprendere il ruolo che la matematica gioca nel mondo reale; di operare valutazioni fondate; utilizzare la matematica e confrontarsi con essa in quanto cittadino che esercita un ruolo costruttivo, impegnato e basato sulla riflessione”.

La literacy matematica viene valutata in relazione ai **Contenuti:**

Contenuto matematico – Idee chiave

- Quantità
- Spazio e forma
- Cambiamento e relazioni
- Incertezza

La literacy matematica viene valutata in relazione ai **Processi:**

- Pensare e ragionare
- Argomentare
- Comunicare
- Modellizzare
- Formulare e risolvere problemi
- Rappresentare
- Usare il linguaggio simbolico, formale e tecnico delle operazioni
- Usare sussidi e strumenti

La literacy matematica viene valutata in relazione ai **Contesti:**

Porzione del mondo in cui sono collocati i compiti da svolgere

- Personale
- Scolastica
- Professionale
- Pubblica
- Scientifica

L'approfondimento teorico ha riguardato altresì il fascicolo delle prove da somministrare e il relativo compendio reso disponibile ai docenti per il tramite della pubblicazione sul sito web dell'INVALSI.

4. Somministrazione e restituzione individuale dei fascicoli delle prove

L'attività formativa nell'ambito della quale è stata svolta la sperimentazione è un percorso triennale finalizzato all'espletamento del diritto – dovere all'istruzione e alla formazione.

L'intervento formativo per “Operatrice addetta alle cure estetiche – Estetista”, attuato dall'Agenzia Endasform Molise, in partenariato con altro Organismo di F.P. denominato Centro Molisano di Studi Cooperativi e con l'Istituto Statale comprensivo di Trivento, è frequentato da n. 14 allieve di età compresa tra i 16 e i 19 anni, tutte con storie di abbandono scolastico.

Le discenti, al termine del biennio, hanno sostenuto in data 21.09.2009 gli esami finali, conseguendo la relativa qualifica professionale ai sensi dell'art. 14 della Legge 845 del 1978.

La somministrazione dei fascicoli è avvenuta in data 16.10.2009, ossia **nella giornata di avvio della III Annualità del percorso**, presso la sede dell'Endasform Molise, secondo le modalità di seguito descritte:

- numerazione dei fascicoli;
- convocazione degli studenti nell'aula prescelta alle ore 9,15 circa;
- illustrazione sommaria degli obiettivi e delle finalità della sperimentazione (contributo alla realizzazione del Progetto “Competenze di base”), in un'ottica di motivazione *ex ante* dell'utenza;
- descrizione della struttura dei materiali di riferimento (presenza nei fascicoli di domande di scienze, lettura, matematica; prove con stimolo iniziale e relative domande..);
- consegna dei fascicoli agli allievi ed indicazione dei dati da riportare sulla copertina (nome CFP e data di somministrazione);
- puntualizzazioni in merito all'anonimato dei fascicoli;
- invito agli studenti a rispondere al maggior numero di domande possibile e ad indicare i quesiti ritenuti di difficile comprensione o risoluzione nelle note ai margini del fascicolo;
- avvio della somministrazione alle ore 9,45 circa, con lettura ad alta voce delle istruzioni;
- restituzione del primo fascicolo compilato alle ore 11,25 circa;
- ritiro dei restanti fascicoli alle ore 11,45;
- pausa;
- discussione in plenaria per la rilevazione delle osservazioni più significative;
- chiusura dei lavori alle ore 13,00.

Durante la compilazione dei fascicoli di prove, le allieve hanno posto domande in merito al significato letterale di alcuni termini presenti negli stimoli iniziali (in particolare la difficoltà di

comprensione ha riguardato il termine “fuorviante” impiegato nella prova di lettura denominata “Programma acol di vaccinazione antinfluenzale volontaria”, nonché le prove dell’ambito di matematica).

Inoltre, le discenti hanno mostrato incertezze con riguardo alla struttura delle prove, segnalando che la composizione delle stesse (stimolo iniziale ed una o più domande) rappresentava per esse una novità rispetto ai test incontrati nel proprio percorso di studi.

Si è osservato altresì nel corso della sperimentazione la tendenza alla collaborazione da parte delle stesse.

Nella discussione in plenaria le allieve hanno manifestato le difficoltà incontrate nella soluzione dei quesiti, giudicati più difficili di quelli contenuti nei test degli esami di qualifica.

Particolare complessità hanno presentato per esse le domande a risposta aperta, nonché quelle relative agli ambiti di scienze e di matematica.

La correzione dei fascicoli compilati con il supporto del relativo compendio è avvenuta nel periodo compreso tra il 17 e il 28 ottobre 2009.

La successiva fase progettuale di restituzione individuale delle prove corrette agli allievi è stata attuata nei giorni 28 ottobre e 3 novembre 2009 ed ha prodotto i risultati descritti nel **documento di sintesi allegato al presente Report** (allegato n. 1).

La restituzione individuale è apparsa laboriosa, richiedendo all’incirca 45 minuti per allievo.

Le discenti hanno collaborato fattivamente allo svolgimento delle relative attività e sono apparse particolarmente interessate alla conoscenza delle corrette soluzioni ai diversi quesiti, richiedendo addirittura la programmazione all’interno del calendario delle attività corsuali di una giornata dedicata alla correzione collettiva delle prove.

Si è provveduto contestualmente alla compilazione dell’apposita griglia per la raccolta delle osservazioni degli allievi derivanti dalla restituzione delle prove corrette.

L’Invalsi ha incaricato una ditta di spedizioni di effettuare i ritiri dei fascicoli di prove compilati dalle allieve. Il ritiro presso la sede dell’Endasform è avvenuto all’incirca in data 13.11.2009.

Durante le diverse fasi di implementazione delle attività progettuali il gruppo di lavoro INVALSI ha fornito supporto ai docenti/formatori coinvolti attraverso un costante raccordo, rispondendo per mail e per telefono alle richieste e alle problematiche relative alla sperimentazione e infine aggiornando il proprio sito con la documentazione e le informazioni in merito alle attività progettuali.

Da ultimo, il predetto gruppo di lavoro ha curato la spedizione via e-mail ai docenti dello schema per la stesura del report finale; ha inoltre fornito per il tramite di un documento di sintesi alcune

precisazioni in merito alla composizione delle prove da elaborare. Tali materiali sono stati resi disponibili anche sul sito dell'Invalsi.

PARTE TERZA “Analisi critica della didattica e della valutazione delle competenze”

5. Didattica e attività interne di valutazione delle competenze

Con riferimento alle attività interne di valutazione delle competenze, occorre preliminarmente osservare che nel percorso formativo oggetto della sperimentazione è riservata particolare attenzione alle fasi di verifica e di certificazione delle conoscenze e delle abilità acquisite dalle allieve.

Il sistema valutativo in uso presso l'Agenzia Formativa appare in buona sostanza coerente con l'approccio metodologico - didattico adottato.

Esso fa riferimento agli standard di competenze definiti nelle singole aree ed utilizza strumenti di accertamento formalizzati e validati.

La valutazione dell'apprendimento intermedia e finale, volta a verificare il complesso delle competenze acquisite (di base, trasversali, specialistiche), è svolta per il tramite della somministrazione di questionari appositamente approntati e riguarda essenzialmente due ambiti di indagine: l'apprendimento di conoscenze e l'apprendimento di capacità.

Con riguardo ai riflessi che tali attività di verifica producono sulla impostazione della didattica all'interno dell'Organismo di appartenenza, si sottolinea che essi si sostanziano prevalentemente nell'adozione di metodologie didattiche alternative.

Allo scopo di ovviare ai limiti della tradizionale lezione frontale, che spesso comporta scarsa memorizzazione dei concetti (che risultano labili nel tempo e poco assimilabili nella sostanza con l'aggiunta di una rapida caduta del livello di attenzione dovuta alla fatica insita nell'ascoltare) e al fine di facilitare l'apprendimento degli aspetti teorici, a supporto delle giornate d'aula vengono adottate metodologie didattiche cd. attive che qualificano e caratterizzano la formazione centrata sul gruppo e sul coinvolgimento dei partecipanti.

In particolare, ai fini del superamento dei predetti limiti, posti d'altro canto in evidenza proprio dalle attività interne di accertamento delle competenze, è adottata la metodologia dell'action learning la quale presenta aspetti innovativi, insiti soprattutto nel tentativo di saldare il momento dell'apprendimento con quello dell'azione attraverso l'ancoraggio della conoscenza e della competenza con lo svolgimento di un ruolo in un ambito organizzativo e produttivo e la gestione di problemi reali e non progettati a tavolino.

Le allieve inoltre sono costantemente assistite nel corso del processo formativo da un tutor didattico esperto dell'area di riferimento che definisce con ognuna di esse un ulteriore percorso individuale nella fase di assistenza consulenziale, volto alla ulteriore personalizzazione dei contenuti didattici. La continua assistenza dello specialista ha consentito *in itinere* di centrare maggiormente gli obiettivi formativi individuali.

6. Recepimento dei risultati delle attività esterne di valutazione delle competenze

L'Agenzia formativa intende recepire i risultati relativi alle attività esterne di valutazione, proponendo precise azioni di prevenzione e/o di recupero delle lacune rilevate nelle indagini nazionali ed internazionali.

In particolare, fra le azioni che si ritiene opportuno attuare, vi è in primo luogo la condivisione dei risultati della sperimentazione con i docenti impegnati nelle varie attività di didattica frontale.

Si intende in tal modo pervenire ad un adeguamento dei programmi didattici, in un'ottica di contrazione delle distanze tra la didattica praticata e le prove nazionali ed internazionali di valutazione per competenze (nello specifico, le maggiori lacune nei livelli di apprendimento rilevate nell'ambito della sperimentazione riguardano gli ambiti di valutazione delle scienze e della matematica).

Altra azione di prevenzione/recupero prevista concerne la riformulazione degli strumenti di accertamento delle competenze attraverso l'adozione di precisi criteri costruttivi, quali la individuazione di variabili che determinino la difficoltà – complessità concettuale, ampiezza, “familiarità” – dei compiti e l'utilizzo di schemi di correzione che definiscano canoni “oggettivi” applicati anche a prove aperte.

Ulteriori esigenze emerse a seguito delle attività esterne di valutazione concernono la realizzazione di una didattica interdisciplinare, il superamento di una visione delle cattedre e dei curricoli che esalti un approccio quasi solo teorico e separi la teoria dalla pratica di laboratorio, l'implementazione della ricerca didattica.

Le prove OCSE PISA possono pertanto essere assunte come modello operativo, sul piano della prassi didattica, per realizzare il passaggio dalla didattica della conoscenza alla didattica della competenza, nonché per favorire l'integrazione nella società complessa e la cittadinanza attiva.

E' evidente che, sulla base dei risultati della sperimentazione, si procederà a definire sia i contenuti che le metodologie didattiche atte a perseguire lo scopo di ridurre la distanza tra la didattica praticata e gli strumenti nazionali ed internazionali di valutazione delle competenze.

PARTE QUARTA “Costruzione delle prove di valutazione delle competenze scientifiche”

7. Contributo alla elaborazione di nuove prove e dei relativi QDR

L'ultima fase di implementazione delle attività progettuali è consistita nella elaborazione del Report finale e di tre prove concernenti l'ambito disciplinare prescelto durante il seminario di formazione, che nel caso di specie è quello delle Scienze.

Dalla somministrazione al gruppo classe degli strumenti di valutazione selezionati dall'Invalsi è emerso sostanzialmente che, nello specifico contesto formativo, gli studenti sono in grado di identificare questioni di carattere scientifico sebbene in un numero limitato di contesti, mentre incontrano delle evidenti difficoltà nello spiegare i fenomeni scientificamente e nell'applicare le proprie conoscenze, mostrando tra l'altro la tendenza all'utilizzo di fatti ed opinioni personali per supportare le posizioni assunte.

Muovendo da tali presupposti di valutazione, si è provveduto alla predisposizione di prove per la valutazione delle competenze scientifiche, costituite prevalentemente da quesiti chiusi a scelta multipla semplice ovvero anche aperti, ma a risposta breve, tenendo in considerazione le difficoltà di tipo espositivo incontrate dall'utenza.

I quesiti proposti si compongono di uno stimolo iniziale (testo o immagini) e di una o più domande. Queste ultime vertono principalmente su argomenti oggetto di studio ovvero su tematiche di carattere scientifico all'attenzione degli organi di informazione e dunque al centro del dibattito attuale, la cui conoscenza rende i giovani in grado di affrontare i problemi legati ad una vita quotidiana sempre più dipendente dalla scienza e dalla tecnologia ed in cui i rischi e le soluzioni sono sempre più interdipendenti e globalizzati.

Tali scelte appaiono coerenti con l'approccio metodologico – didattico adottato all'interno dello specifico percorso formativo.

Tale approccio è connotato dal tentativo di superamento di una visione nozionistica delle scienze, con momenti di indagine autonoma e riflessioni sui limiti del procedere scientifico (prevalentemente, in merito ai risvolti di carattere etico e sociale delle innovazioni scientifiche e tecnologiche) e sulla sua utilizzazione per comprendere la tecnologia ed i problemi di ogni giorno.

Le competenze scientifiche indagate ed accertate dalle prove (i **processi**) concernono le seguenti conoscenze/abilità:

Individuare questioni di carattere scientifico ed in particolare,

- ❖ riconoscere questioni che possono essere indagate in modo scientifico
- ❖ identificare le parole chiave che occorrono per cercare informazioni scientifiche

- ❖ riconoscere le caratteristiche salienti della ricerca scientifica

Dare una spiegazione scientifica dei fenomeni

- ❖ applicare conoscenze scientifiche in una situazione data
- ❖ individuare descrizioni, spiegazioni e previsioni appropriate
- ❖ interpretare in maniera letterale i risultati di carattere scientifico e le soluzioni a problemi di tipo tecnologico

Usare prove basate su dati scientifici

- ❖ individuare i presupposti, gli elementi di prova ed il ragionamento che giustificano determinate conclusioni
- ❖ riflettere sulle implicazioni etiche e sociali degli sviluppi della scienza e della tecnologia
- ❖ usare i fatti per sviluppare brevi argomentazioni e prendere decisioni fondate su conoscenze scientifiche

Le predette competenze implicano la considerazione dei seguenti elementi (situazioni o **contesti**) legati al mondo reale che mettono in gioco concetti scientifici:

- Personale
- Sociale
- Globale

Le conoscenze/abilità oggetto dell'accertamento dunque sono non soltanto quelle acquisite nel contesto formale di apprendimento.

Tre sono le principali aree di indagine:

- le scienze applicate alla vita e alla salute;
- le scienze applicate alla Terra e all'ambiente;
- la scienza e la tecnologia

Le conoscenze o **concetti** scientifici oggetto dell'accertamento attengono alla fisica, alla biologia (anche in considerazione dello specifico indirizzo del percorso), alle scienze della vita, alle scienze della Terra e dell'Universo e alle scienze tecnologiche. Tali concetti richiedono di essere riconosciuti e di essere applicati in situazioni familiari allo studente.

Sulla base degli esiti della sperimentazione, sono state costruite le scale di competenza e su tali scale sono stati individuati 3 livelli di difficoltà dei quesiti proposti corrispondenti ad altrettanti livelli di capacità da parte degli allievi di dimostrare la propria competenza in situazioni date.

Tre sono i livelli di apprendimento identificati sulla scala complessiva delle scienze:

Livello 3	L'allievo è in grado di identificare problemi scientifici descritti con chiarezza in un numero limitato di contesti. Sa selezionare i fatti e le conoscenze necessarie a spiegare i vari fenomeni ed è capace di applicare semplici modelli o strategie di ricerca. Lo studente è altresì in grado di interpretare ed utilizzare concetti scientifici di diverse discipline e di applicarli direttamente. Ha infine la capacità di usare i fatti per sviluppare brevi argomentazioni e di prendere decisioni fondate su conoscenze scientifiche.
Livello 2	L'allievo possiede conoscenze scientifiche sufficienti a fornire possibili spiegazioni in contesti familiari o a trarre conclusioni basandosi su indagini semplici. Ha l'attitudine a ragionare in modo lineare e ad interpretare in maniera letterale i risultati di indagini di carattere scientifico e le soluzioni a problemi di tipo tecnologico.
Livello 1	L'allievo è in possesso di conoscenze scientifiche limitate, applicabili soltanto in poche situazioni a lui familiari. E' altresì in grado di formulare spiegazioni di carattere scientifico che siano ovvie e procedano direttamente dalle prove fornite.

Quanto alle modalità di valutazione, sono adottati schemi di correzione che definiscono un correttore il quale stabilisce il grado di correttezza di ogni risposta ed assegna ad essa un codice pieno o parziale ovvero alcun punteggio.

Si producono in allegato al Report le seguenti tre prove di valutazione delle competenze scientifiche degli allievi dei percorsi triennali per l'espletamento del diritto – dovere di istruzione e di formazione:

- 1) *Il batterio più vecchio del mondo* (stimolo iniziale e n. 3 quesiti);
- 2) *Cellule staminali ed applicazioni* (stimolo iniziale e n. 2 quesiti);
- 3) *Il riscaldamento globale* (stimolo iniziale e n. 3 quesiti).

Infine, si allega documento di sintesi in formato Excel contenente i risultati delle attività di somministrazione delle prove PISA.

Rivolgo uno speciale ringraziamento al gruppo di lavoro dell'INVALSI (Dott.ssa Alessia Mattei, Dott.ssa Antonella Mastrogiovanni, Dott. Vincenzo D'Orazio) che ha costantemente monitorato e supportato l'iter del mio lavoro.

Si ringraziano l'Istituto INVALSI, la Regione Molise (Servizio Istruzione – Rapporti con l'Università – Ricerca) e l'Endasform Molise, in persona del Direttore Dott. Giuseppe Iandolo, i quali mi hanno consentito di partecipare alla realizzazione delle presenti attività progettuali, offrendomi una importante occasione di qualificazione e di crescita professionale.

ABRUZZO

PARTE PRIMA

Sono venuta a conoscenza di questa iniziativa tramite la Responsabile del Settore della Formazione Professionale – sezione Obbligo Formativo – della Regione Abruzzo (*dott.ssa Rastelli Valeria*), la quale mi ha chiesto la disponibilità a partecipare al seminario di informazione e formazione svoltosi a Frascati il 25 settembre u.s.

Vista la mia pluriennale esperienza, nel settore della formazione rivolta a ragazzi in obbligo formativo, ho accolto con vivo interesse questo invito.

Il seminario è stato molto interessante, a mio avviso un po' breve, forse si potevano organizzare almeno 2 giornate formative.

Presa visione dei materiali, inviati dalla INVALSI tramite corriere, ho provveduto ad organizzare una giornata con le uniche due classi che l'ente che io rappresento, IN-FORMA elearning school, gestisce:

Premetto, come già anticipato agli organizzatori nella giornata del seminario formativo, che IN-FORMA e-learning school gestisce:

- n. 1 percorso formativo per la figura professionale di: « **Operatore alla Promozione ed Accoglienza Turistica** » - **III annualità** con n. **8 allievi**, in collaborazione con INFOMEDIA srl de l'Aquila.
- n. 1 percorso formativo integrato con la *Istituto Scolastico Professionale "R. Pagliaccetti" di Giulianova (TE)* per la figura professionale di: « **Operatore alla Promozione ed Accoglienza Turistica** » - **III annualità** con n. **10 allievi**.

Una volta comunicato ai rispettivi partner dei progetti della somministrazione dei fascicoli e dell'obiettivo del progetto, ho raggruppato tutti gli allievi presenti, in un'unica classe, presso la sede di IN-FORMA e-learning school a Tortoreto Lido (TE).

Presentato loro il progetto e l'obiettivo dello stesso, sono stati consegnati i fascicoli concedendo, come previsto, 2 ore di tempo per rispondere alle domande sottoposte; la sottoscritta è stata presente per tutta la durata della somministrazione.

Ho svolto la correzione dei fascicoli nei giorni successivi, realizzando un file con il report riepilogativo delle valutazioni ottenute ed inviato via e-mail all'indirizzo indicatomi dai responsabili del progetto della INVALSI.

I risultati sono stati comunicati agli allievi delle 2 classi, consegnando loro un report con i risultati ottenuti (*gli allievi sono stati individuati tramite un numero assegnato alle prove consegnate precedentemente*). In fase di correzione è stata somministrata anche una *Griglia per la raccolta delle informazioni* dalle quali si è evidenziato che la maggior parte degli allievi:

1. non ha avuto difficoltà a rispondere alle domande
2. ha ritenuto il tempo dato, sufficiente;
3. alcune domande formulate utilizzavano parole di cui non conoscevano il significato;
4. le domande poste hanno rappresentato una novità rispetto a quelle solitamente svolte durante il percorso di studio;
5. le risposte date sono il risultato di conoscenze apprese durante il percorso di studio.

¹⁵ A cura di Antonietta Verzilli

PARTE SECONDA

Premetto che la gestione della didattica, all'interno delle nostre classi, trova serie difficoltà dovute soprattutto alla numerosa presenza di allievi di nazionalità straniera, questo rende difficile il regolare svolgimento delle lezioni.

L'esperienza del percorso integrato, svolto in collaborazione con l'Istituzione scolastica, non ha ottenuto i risultati attesi, in quanto più che l'integrazione ha evidenziato l'emarginazione degli allievi, frequentanti il percorso formativo triennale sperimentale, rispetto agli altri allievi dell'Istituto Scolastico.

Prevedere un'azione di prevenzione forse è troppo tardi per le III° annualità che vertono alla conclusione ma, sicuramente, si potrebbe:

- incentivare delle iniziative di sostegno inserendo dei tutor didattici (*attivi*) i quali, in collaborazione con i docenti, affianchino gli allievi con maggiore difficoltà e personalizzino le lezioni in base al gruppo di lavoro.
- progettare lezioni didattiche più creative e concrete, innovative rispetto alla metodologia tradizionale.
- svolgere delle lezioni integrative, obbligatorie, per tutti gli allievi di nazionalità straniera con difficoltà nella lingua italiana.
- simulare delle situazioni concrete in modo da avvicinare la preparazione degli allievi al reale utilizzo delle competenze acquisite nell'ambito della quotidianità della vita
- integrarsi con le aziende ed il mondo del lavoro al fine di far "*toccare con mano*" agli allievi quella è la realtà professionale.

PARTE TERZA

Premetto che la scelta di inserire il mio nominativo nel gruppo di lavoro di Scienze è stata fatta su invito degli organizzatori del Seminario di Formazione in quanto mancavano partecipanti in questo gruppo.

Inizialmente ho analizzato la sezione "*Literacy Scientifica*" in PISA 2006.

La prova scelta è stata maturata sia perché l'energia solare è un argomento innovativo ed in forte sviluppo, sia perché da alcuni anni mi interessa del settore fotovoltaico, partecipando a convegni nazionali e collaborando con la società **Astra Energia S.p.A.** de L'Aquila che progetta ed installa sistemi fotovoltaici.

PRIMA PARTE

In relazione al progetto “Competenze di Base”, il 25 settembre 2009 ,si è tenuto presso l’INVALSI” di Frascati,un seminario di formazione con tutti i docenti chiamati a partecipare alla realizzazione di tale progetto,per le acquisizioni delle attività da svolgere.

Dopo lo studio del framework dell’indagine OCSE-PISA,del compendio e delle prove rilasciate OCSE-PISA ,è iniziata la fase di preparazione per la selezione e il coinvolgimento degli studenti , prima della somministrazione delle prove. Per quanto riguarda il centro di formazione professionale CNOS/FAP dell’aquila,sono stati scelti a partecipare 25 allievi di seconda classe del corso per Meccanici d’auto. Il 15 ottobre 2009,c’è stato lo svolgimento della somministrazione seguendo tutto l’iter predisposto da INVALSI. Dopo lo svolgimento delle prove c’è stata la restituzione dei fascicoli e la restituzione degli esiti delle prove agli studenti,con relativa discussione e analisi sull’andamento dei risultati.

Nella griglia per la raccolta delle informazioni derivanti dalla restituzione delle prove agli studenti (già precedentemente inviati a invalsi), si descrive il riassunto sommario di tale discussione.

SECONDA PARTE

La didattica in relazione con le attività interne di valutazione delle competenze è incentrata sulla ricerca del materiale adeguato per la formazione e la qualificazione degli allievi, sviluppando le risorse stesse della persona e l’insieme delle informazioni e delle nozioni, sia di tipo generale che tecnico,possedute dall’individuo. La didattica prima della fase valutativa, è quindi incentrata alla ricerca dei canali che meglio permettono l’acquisizione delle competenze da parte dell’allunno, sia attraverso la comunicazione scritta e verbale e sia trasmettendo da parte del docente il saper fare l’esperienza pratica,il saper essere l’esempio intenzionale, lo stimolo ,la situazione problematica e la simulazione. Le attività interne di valutazione delle competenze ,attraverso le varie somministrazioni permettono di monitorare all’interno dei processi di istruzione e formazione il progresso, le misure dei livelli e lo sviluppo degli allievi.

La distanza tra la didattica praticata nel nostro centro di formazione professionale e le prove nazionali e internazionali di valutazione per competenze si impernia essenzialmente sugli argomenti di base dei test , che seppur derivanti dai tre ambiti di indagine letteratura, matematica e scienze in parte non riflettono i curricula didattici dei corsi specifici svolti nel nostro CFP. Infatti la didattica esplicitata in forma interdisciplinare nel nostro centro di formazione,ruota intorno alle discipline tecnico professionali primamente e praticamente esercitate nelle attività di Formazione giornaliera.

TERZA PARTE

Le prove sono state costruite in parte, avendo come riferimento il livello base dei nostri allievi della formazione professionale

¹⁶ A cura di Antonella Sciorilli

LOMBARDIA

PARTE PRIMA

Formazione sulle attività della ricerca e studio dei materiali

La scrivente ha svolto in questi anni attività di formazione e di ricerca nell'ambito della progettazione per competenze, come di seguito indicato.

Dal 2003 le è stato attribuito dall'Ufficio Scolastico Regionale della Lombardia un incarico come formatrice esperta nell'ambito della sperimentazione triennale lombarda ed ha partecipato a incontri di formazione sulla didattica per competenze e la valutazione degli apprendimenti.

Nel 2008 ha partecipato al gruppo di lavoro sull'obbligo di istruzione dell'USP di Milano e ha svolto un corso di perfezionamento presso l'Università Cattolica di Milano su “Sistema integrato dei processi di valutazione”, in cui ha approfondito le prove standardizzate OCSE PISA e le prove nazionali INVALSI e l'analisi degli esiti delle indagini internazionali e nazionali.

Nel 2009 ha coordinato il gruppo di lavoro per la costruzione di prove di verifica di lettura secondo il modello OCSE PISA, nell'ambito del progetto di rete “Raccordo e nuovo obbligo d'istruzione” e ne ha curato la sperimentazione nelle scuole medie e superiori del territorio sestese.

Criteri adottati per la selezione degli studenti e per il loro coinvolgimento nelle fasi precedenti alla somministrazione

La scrivente coordina una rete di scuole (RETE VELA, attiva dal 1997) per l'orientamento nella transizione dalla scuola media alla scuola superiore. A questa rete aderiscono anche gli Enti di Formazione Professionale del territorio, pertanto, in accordo con la Regione Lombardia, si è scelto di proporre la somministrazione in un Ente della rete: AFOL di Sesto San Giovanni. Sono stati selezionati 24 studenti: 12 studenti del secondo anno del corso Operatore della Ristorazione e 12 studenti del secondo anno del corso Operatore meccanico, per un totale di 24 studenti, di cui 4 femmine e 20 maschi. Vi sono 5 studenti ripetenti e 5 studenti stranieri di immigrazione recente (4 del 2007 e 1 del 2004).

Svolgimento della somministrazione

Le prove sono state somministrate il giorno 13 ottobre 2009, dalle ore 8.30 alle ore 11.30. L'inizio effettivo è stato alle 8.50 e tutti hanno consegnato entro le 11.00.

Lo svolgimento è stato regolare. Si evidenzia che tutti gli studenti hanno rilevato una certa stanchezza dopo la prima ora, sostenendo che il compito era troppo lungo e difficile, cito l'espressione di alcuni studenti: “Dopo tante domande si spara a caso!”.

Alcune note “a caldo” degli studenti:

- Le domande dell'ITEM 7, 13, 33 sono poco chiare.
- Tutti gli ITEM SULL'OZONO sono molto interessanti; la domanda dell'ITEM 13 risulta di difficile interpretazione.
- Tutti gli ITEM SULLA CRESCITA sono complicati.
- Parole di cui è stato richiesto significato: “fossile” ITEM 3, “fuorviante” ITEM 28.
- I quesiti di matematica in cui sono richieste le formule presentano delle difficoltà.
- Per l'ITEM 57 non si sa dove inserire la risposta.

¹⁷ A cura di Rosaria Alba Fontana

Correzione dei fascicoli e restituzione dei risultati

Si sintetizzano alcune osservazioni emerse dalla correzione dei fascicoli:

Le frasi degli studenti sono poco corrette dal punto di vista morfosintattico, tendono ad esprimersi con PAROLE-FRASI, in alcuni ITEM si potrebbe prevedere “un parziale” con un riferimento ad un livello inferiore, in cui il concetto sia espresso attraverso frasi nominali o parole –frasi, in particolare per gli studenti stranieri (ITEM 31 IL PERSONALE: corsi, ecc. o ITEM 39 LA CRESCITA: “posizione orizzontale” al posto del concetto di curva piana). In molte risposte omesse gli studenti scrivono “Non so”.

Da una prima analisi effettuata sui dati raccolti (come da tabelle allegate al presente report) emerge che la percentuale di risposte corrette a domande di livello 4-5 è, come prevedibile, più bassa rispetto alle domande di livello 1-2-3. Le difficoltà maggiori emergono per gli item che prevedono risposte aperte articolate, inoltre su questi tipi di quesiti si rileva la maggior parte delle risposte omesse, che nell’ambito matematico raggiunge il massimo. Questo è con molta probabilità dovuto all’aver inserito i quesiti di matematica alla fine della fascicolo; gli studenti erano visibilmente stanchi, poco abituati all’esecuzione di compiti che richiedono una concentrazione piuttosto lunga e continua.

Rispondono meglio alle domande aperte a risposta breve, rispetto a quelle a risposta univoca, in questo caso il livello non è correlato, sbagliano sia quelle di livello 4, 3 e 2.

La restituzione delle prove agli studenti è stata effettuata il 6 novembre 2009 dalle ore 10.30 alle ore 12.00. Su 24 ragazzi presenti alla prova 4 erano gli assenti. Prima della restituzione sono state predisposti due strumenti da sottoporre agli studenti per facilitare il lavoro di restituzione: un questionario ed una scheda. Nel questionario veniva richiesto ad ogni studente di rispondere alle domande della prima parte della Griglia inviata dal gruppo INVALSI; la scheda, invece, presentava una tabella con l’indicazione degli ITEM a cui ciascun studente non aveva risposto o non aveva risposto correttamente.

Relativamente al questionario, dalle considerazioni fatte dagli studenti su gli aspetti generali delle prove è emerso quanto segue.

Alla domanda **“Complessivamente, rispondere a queste domande è stato facile-difficile?”**, solo uno studente ha risposto che le prove erano facili, la maggior parte ha affermato che le prove erano difficili, alcuni che erano difficili solo alcuni argomenti (7/20), uno studente ha evidenziato che la difficoltà stava nella lunghezza del compito.

Sul tempo quasi tutti hanno affermato che il tempo a disposizione è stato sufficiente, solo 3/20 hanno affermato il contrario.

Alla domanda **“Ci sono state domande che non hai capito perché erano formulate con parole che non conosci?”**, la maggior parte degli studenti fa riferimento proprio alle parole di cui non conosceva il significato, solo 3/20 affermano di non avere avuto difficoltà a capire; uno studente evidenzia che i quesiti erano formulati male.

Alla domanda **“Le prove così composte, uno stimolo con le relative domande, hanno rappresentato una novità rispetto a quelle che solitamente svolgi durante il tuo percorso di studio?”**, gli studenti hanno risposto in modo diversificato: 8/20 affermano che per loro questo tipo di prove sono una novità (uno studente spiega che nella scuola che frequenta le prove sono legate alle materie); 5/20 affermano che tali prove non sono una novità e uno studente fa riferimento ad un’esperienza precedente in un’altra scuola; 5/20 dichiarano che alcune prove sono simili ed altre no; 2/20 non rispondono.

Alla domanda: **“Le risposte che hai dato correttamente sono principalmente dovute a conoscenze apprese durante il tuo percorso di studio?”**, la maggior parte degli studenti risponde affermando che le risposte corrette sono dovute a conoscenze apprese durante il percorso di studio (13/20). Si riportano alcune risposte significative.

“Alcune risposte sono dovute a conoscenze apprese durante il mio percorso di studio, altre da mie intuizioni”.

“Le risposte sono dovute a conoscenze apprese durante la scuola media”.

“Le risposte sono dovute a conoscenze o esperienze personali”.

“Alcune risposte sono dovute a conoscenze apprese durante il mio percorso di studio, altre perché si riferiscono a fatti di vita”.

Dalle schede di ogni studente si sono rilevate le considerazioni fatte in merito alle risposte errate e alle mancate risposte alle domande di livello 1, 2, 3 (come da compendio).

I quesiti di livello 1, 2 e 3 considerati sono 37: 8 di scienze, 18 di lettura, 11 di matematica (sono stati considerati anche i parziali).

Si riportano di seguito le risposte date a: “Indica i motivi per cui non hai risposto alla/e seguente/i domanda/e.” In allegato si riportano le tabelle dettagliate in cui per ciascun ITEM emerge il tipo di difficoltà e le indicazioni sul ragionamento seguito per rispondere.

Sia per scienze che per lettura e matematica gli studenti motivano le risposte non date dicendo di non aver capito la domanda, alcuni anche che l’argomento è sconosciuto, in questo caso è evidente che lo studente è influenzato dall’esperienza scolastica dove la maggior parte delle prove di verifica mirano a testare conoscenze acquisite, mentre nelle prove OCSE PISA la situazione –stimolo e i relativi quesiti sono indipendenti da argomenti conosciuti. E’ comunque da evidenziare che in tutte le prove (come per esempio quella sull’OZONO), non conoscere il significato di alcuni termini o di alcune nozioni scientifiche di base è sicuramente un problema per l’elaborazione della risposta corretta.

In riferimento alla spiegazione del tipo di ragionamento seguito, alcuni studenti hanno risposto che hanno dato le risposte a caso, altri che non hanno capito le domande, ma la maggior parte non sa spiegare il ragionamento seguito nel dare una risposta, ciò denota quanto poco diffusa sia la pratica metacognitiva del rendere consapevole lo studente del percorso formativo che sta seguendo e delle operazioni sottese all’apprendimento.

Gli errori più frequenti sono dovuti alla mancanza di un’attenta lettura delle indicazioni date, molti infatti pensavano che la risposta fosse giusta basandosi solo su un’intuizione.

PARTE SECONDA

La didattica in relazione con le attività interne di valutazione delle competenze

Poiché la scrivente non è una docente interna dell’Ente in cui sono state somministrate le prove, è stato sottoposto ai docenti dell’Ente un questionario, le cui risposte vengono di seguito presentate.

I docenti che hanno risposto sono di matematica, scienze e italiano

1) In riferimento alla valutazione interna il vostro Ente quali modalità utilizza?

- *Verifiche intermedie sui vari argomenti.*
- *Relazioni/interrogazioni scritte e orali*
- *Osservazioni critiche da parte del formatore.*
- *Valutazione sulla competenza dimostrata.*

Percorso di valutazione degli apprendimenti indicato nell'ambito della sperimentazione triennale

2) Quali prove esterne di valutazione il vostro Ente ha svolto?

Per il rilascio della qualifica, quelle indicate dalla Regione

In itinere quelle Ocse Pisa ad un gruppo limitato, ma rappresentativo, di allievi e a metà novembre delle prove inviate dalla Regione per gli allievi delle classi prime.

3) Vengono proposte azioni per la prevenzione o il recupero delle lacune rilevate nelle indagini nazionali e internazionali? Se sì, indicare quali?

No

4) Quale distanza c'è tra la didattica praticata e le prove nazionali e internazionali di valutazione per competenze?

Per quanto concerne la metodologia di insegnamento/apprendimento si è concordato di privilegiare le metodologie "attive", che comportano la centralità dell'allievo nel percorso di apprendimento, cercando di creare un ambiente che favorisse la possibilità di crescita individuale di ciascun allievo.

Viene privilegiato il lavoro in piccoli gruppi e sviluppata "la pedagogia del compito", cioè l'apprendimento attraverso il fare: lo studio di casi, simulazioni, esercitazioni guidate. Nelle classi, se possibile, è presente un codocente, il tutor e/o l'insegnante di sostegno.

Le verifiche e i compiti assegnati sono molto più brevi e i quesiti sono diretti e guidati. A nostro giudizio, le prove di rilevazione competenze di base sono troppo elaborate e in alcuni casi fuorvianti.

PARTE TERZA

Per la costruzione delle prove di lettura la scrivente ha utilizzato come riferimenti il Compendio, il testo Siniscalco, Bolletta, Mayer, Pozio, il framework di lettura del PISA, il quadro di riferimento dell'INVALSI e la ricerca svolta nell'ambito del Progetto "Raccordo ed obbligo d'Istruzione" (che viene inviata in allegato), documento d'indirizzo per Cittadinanza e Costituzione. Allo studio dei documenti citati è seguita la scelta dei contenuti delle prove che privilegiano l'ambito di "Cittadinanza e Costituzione" in continuità con quanto già svolto nella citata ricerca "Raccordo ed obbligo d'Istruzione".

L'obiettivo è quello di costruire un repertorio di prove che, una volta testato, possa essere utile a far conoscere e a far riflettere gli studenti su aspetti come i diritti umani, le regole di convivenza civile, le associazioni umanitarie, ecc.

Gli stimoli di riferimento delle tre prove sono due testi continui e un testo non continuo. I testi continui sono: l'articolo 26 della "Dichiarazione Universale dei Diritti Umani", adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite il 10 dicembre 1948, e un testo espositivo che spiega la storia della Croce Rossa e i principi a cui si ispira.

Il testo non continuo è una mappa che è stata pubblicata da YouTube in collaborazione con la polizia di Stato, la strutturazione in mappa connota il testo come non continuo, anche se in realtà potrebbe essere considerato anche un testo misto, poiché la parte introduttiva è organizzata in modo continuo.

Sulla base dei testi sono state costruite le prove: dato uno stimolo di riferimento, le domande sono

state elaborate secondo il principio di indipendenza del modello di Rash, su cui si basano le prove OCSE PISA, esso prevede che l'esecuzione di una richiesta, in un item, non dipenda dall'esecuzione di richieste precedenti, sia appunto indipendente, e vada a testare un'abilità in una certa materia.

Per ogni item si è data una descrizione individuando: situazione/contesto, tipo di testo, tipo di quesito, tipo di processo/compito, livello di framework (si veda prove inviate).

Per ognuna delle tre prove si è cercato di elaborare degli item che facessero riferimento ai tre aspetti della lettura: "individuare informazioni", "interpretare il testo" e "riflettere e valutare", in relazione a ciò si è ipotizzato il livello del framework.

Per verificare la congruità di quanto ipotizzato, la scrivente ha somministrato le prove in una classe terza media e in una classe seconda di un istituto tecnico, gli esiti, confrontati con le rilevazioni lombarde, nazionali ed internazionali, hanno fatto emergere indicazioni utili per la stesura definitiva che viene allegata al presente report.

Tabella per la descrizione dei singoli item

Situazione/Contesto	
Tipo di testo	
Tipo di quesito	
Tipo di processo/compito	
Livello framework	

Tabella 1 Esiti somministrazione prove di scienze e riferimento al tipo di quesito

area	item	livello	quesito	corrette	non corrette	non risponde	% risposte corrette
scienze	1	3	scelta multipla semplice	12	12	0	50,0
scienze	2	2	scelta multipla semplice	5	18	1	20,8
scienze	3	2	scelta multipla semplice	11	12	1	45,8
scienze	4	4	scelta multipla semplice	7	16	1	29,2
scienze	5	3	scelta multipla semplice	10	14	0	41,7
scienze	6	4	scelta multipla semplice	6	17	1	25,0
scienze	7	4	aperta articolata	1	13	10	4,2
scienze	7	4	aperta articolata	1	13	10	4,2
scienze	8	3	aperta articolata	7	12	5	29,2
scienze	8	3	aperta articolata	11	8	5	45,8
scienze	9	2	scelta multipla semplice	16	6	2	66,7
scienze	10	4	scelta multipla complessa	6	17	1	25,0
scienze	11	1	scelta multipla semplice	17	4	3	70,8
scienze	12	5	aperta articolata	0	16	8	0,0
scienze	12	4	aperta articolata	1	15	8	4,2
scienze	13	5	scelta multipla semplice	3	16	5	12,5
scienze	14	4	aperta univoca	5	14	6	20,8

Tabella 2 Esiti somministrazione prove di lettura e riferimento al tipo di quesito

area	item	livello	quesito	corrette	non corrette	non risponde	% risposte corrette
lettura	15	2	scelta multipla semplice	17	7	0	70,8
lettura	16	5	aperta breve	2	20	2	8,3
lettura	16	3	aperta breve	16	6	2	66,7
lettura	17	5	scelta multipla complessa	10	14	0	41,7
lettura	17	2	scelta multipla complessa	16	8	0	66,7
lettura	18	2	scelta multipla complessa	15	8	1	62,5
lettura	19	3	scelta multipla semplice	12	12	0	50,0
lettura	20	2	scelta multipla semplice	14	10	0	58,3
lettura	21	3	aperta univoca	5	18	1	20,8
lettura	22	4	aperta articolata	5	14	5	20,8
lettura	23	1	scelta multipla semplice	19	5	0	79,2
lettura	24	3	scelta multipla semplice	10	14	0	41,7
lettura	25	2	scelta multipla semplice	12	12	0	50,0
lettura	26	4	aperta articolata	3	11	10	12,5
lettura	26	3	aperta articolata	6	8	10	25,0
lettura	27	3	scelta multipla semplice	13	10	1	54,2
lettura	28	5	aperta articolata	2	13	9	8,3
lettura	28	5	aperta articolata	4	13	7	16,7
lettura	29	4	scelta multipla semplice	3	19	2	12,5
lettura	30	2	aperta breve	15	4	5	62,5
lettura	31	4	aperta articolata	1	12	11	4,2
lettura	32	4	aperta univoca	8	8	8	33,3
lettura	33	2	aperta articolata	0	3	21	0,0
lettura	34	3	scelta multipla semplice	7	17	0	29,2
lettura	35	3	scelta multipla semplice	11	13	9	45,8

lettura	36	1	scelta multipla semplice	16	8	0	66,7
lettura	37	1	scelta multipla semplice	14	10	0	58,3

Tabella 3 Esiti somministrazione prove di matematica e riferimento al tipo di quesito

area	item	livello	quesito	corrette	non corrette	non risponde	% risposte corrette
matematica	38	2	aperta univoca	10	13	1	41,7
matematica	39	4	aperta articolata	3	9	12	12,5
matematica	40	3	aperta articolata	3	12	9	12,5
matematica	40	2	aperta articolata	16	2	6	66,7
matematica	41	5	aperta articolata	4	6	14	16,7
matematica	41	5	aperta articolata	5	5	14	20,8
matematica	42	5	aperta articolata	1	2	21	4,2
matematica	42	5	aperta articolata	1	2	21	4,2
matematica	42	4	aperta articolata	1	2	21	4,2
matematica	43	4	scelta multipla semplice	4	19	1	16,7
matematica	44	4	aperta articolata	1	9	14	4,2
matematica	45	5	aperta articolata	0	7	17	0,0
matematica	46	3	scelta multipla semplice	7	13	4	29,2
matematica	47	2	aperta univoca	5	12	7	20,8
matematica	48	3	aperta breve	8	13	5	33,3
matematica	48	2	aperta breve	8	11	5	33,3
matematica	49	4	scelta multipla semplice	3	18	3	12,5
matematica	50	4	aperta univoca	0	19	5	0,0
matematica	51	5	aperta articolata	2	8	14	8,3
matematica	51	2	aperta articolata	4	6	14	16,7
matematica	52	6	scelta multipla complessa	0	22	2	0,0
matematica	52	6	scelta multipla complessa	7	15	2	29,2
matematica	53	4	aperta univoca	4	16	4	16,7
matematica	54	3	scelta multipla semplice	11	12	1	45,8
matematica	55	1	scelta multipla semplice	14	9	1	58,3
matematica	56	1	scelta multipla semplice	12	10	2	50,0
matematica	57	5	scelta multipla semplice	4	17	3	16,7

Tabella 4 SCIENZE. Risposte omesse su 24 studenti

ITEM	livello	Esiti PROVA [numero Risposte omesse]	Indica i motivi per cui non hai risposto alla/e seguente/i domanda/e.”
1	3	0/24	/
2	2	1/24	Assente durante la restituzione
3	2	1/24	Non hanno capito la domanda (studente straniero)
5	3	0/24	/
8	3	5/24	3/5 non hanno capito la domanda (studenti stranieri); 1/5 l'argomento mi è sconosciuto; 1/5 non ho letto bene.
9	2	2/24	Non hanno capito il significato
11	1	3/24	Non hanno capito la domanda

Tabella 5. SCIENZE. Risposte non corrette su 24 studenti

ITEM	livello	Esiti PROVA [numero Risposte non corrette date]	Esiti RESTITUZIONE Quali ragionamenti hai seguito nel rispondere a questa/e domanda/e?
1	3	12/24	3/12 assenti 1/9 non hanno capito la domanda (studente straniero) 2/9 hanno risposto che l'argomento era sconosciuto 2/9 pensavano fosse giusta 1/9 ha pensato alle ricerche che si possono fare 2/9 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 1/9 non aveva voglia
2	2	18/23	3/18 assenti 3/15 non hanno capito la domanda 2/15 hanno risposto che l'argomento era sconosciuto 3/15 pensavano fosse giusta (sembrava la più ovvia) 2/15 hanno seguito un ragionamento logico/scientifico 5/15 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso
3	2	12/23	4/12 assenti 2/8 non hanno capito la domanda (era difficile) 1/8 hanno risposto che l'argomento era sconosciuto 1/8 pensavano fosse giusta (ho letto il testo e ho risposto) 4/8 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso
5	3	14/24	3/14 assenti 4/11 non hanno capito la domanda 3/11 hanno seguito un ragionamento logico/scientifico 1/11 non so 1/11 non conoscevano il significato di ozono 1/11 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 1/11 pensavano fosse giusta
8	3	19/24	2/12 assenti 2/11 non hanno capito la domanda (era difficile) 1/11 non aveva voglia 1/11 hanno ripreso vecchie nozioni acquisite 4/11 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 1/11 hanno seguito un ragionamento logico/scientifico 1/11 hanno evidenziato le conseguenze e non le cause
9	2	6/22	2/6 pensavano fosse giusta 2/6 hanno seguito un ragionamento logico/scientifico 1/6 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 1/6 non hanno capito la domanda (studente straniero)
11	1	4/21	1/4 non hanno capito la domanda (studente straniero) 3/4 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso

Tabella 6 LETTURA. Risposte omesse su 24 studenti

ITEM	livello	Esiti PROVA [numero Risposte omesse]	Esiti RESTITUZIONE Indica i motivi per cui non hai risposto alla/e seguente/i domanda/e.”
15	2	0/24	/
16	3	2/24	non hanno capito la domanda , era difficile (studenti stranieri)
17	2	0/24	/
18	2	0/24	/
19	3	0/24	/
20	2	0/24	/
21	3	1/24	non hanno capito la domanda(studenti stranieri)
23	1	0/24	
24	3	0/24	/
25	2	0/24	/
26	3	10/24	1/10 assenti 7/9 non hanno capito la domanda 2/9 non sapevano come rispondere
27	3	1/24	non hanno capito la domanda(studenti stranieri)
30	2	5/24	1/5 assenti 3/5 non hanno capito la domanda 1/5 hanno risposto che l'argomento era sconosciuto
33	2	21/24	3/21 assenti 8/18 non sapevano come rispondere 7/18 non hanno capito la domanda, era difficile 1/18 il testo era troppo lungo 1/18 non l'ho vista 1/18 non aveva voglia

34	3	0/24	/
35	3	0/24	/
36	1	0/24	/
37	1	0/24	/

Tabella 7 LETTURA. Risposte non corrette su 24 studenti

ITEM	livello	Esiti [numero Risposte non corrette date]	Quali ragionamenti hai seguito nel rispondere a questa/e domanda/e?
15	2	7/24	2/7 assenti 2/5 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 1/5 hanno affermato di aver osservato il diagramma 1/5 hanno seguito un ragionamento logico 1/5 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso
16	3	2/22	2/6 assenti 1/4 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 1/4 non ho avuto il tempo di fare i calcoli 2/4ho eseguito un calcolo matematico
17	2	8/24	1/8 assenti 1/7 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 2/7 pensavano fosse giusta 1/7 hanno ragionato in base all'esperienza e all'età 1/7 hanno ragionato osservando la tabella 2/7non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso
18	2	8/24	1/8 assenti 2/7 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 3/7non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 1/7 hanno ragionato sull'economia che potrebbe avere il paese 1/7 hanno ragionato sul fatto che da un anno all'altro possono aumentare
19	3	12/24	1/12 assenti 4/11 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 1/11 hanno evidenziato stanchezza 2/11 pensavano fosse giusta 4/11 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso
20	2	10/24	2/10 assenti 1/8 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 2/8 hanno preso in considerazione il grafico 3/8 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 1/8 pensavano fosse giusta 1/8 hanno preso in considerazione le informazioni date
21	3	18/23	4/18 assenti 2/14 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 6/14 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 4/14 pensavano fosse giusta 2/14 hanno preso in considerazione il grafico
23	1	5/24	1/5non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 1/5 pensavano fosse giusta 1/5 erano incerti 2/5 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso
24	3	14/24	3/14 assenti 3/11 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 1/11 erano incerti 6/11 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 1/11 pensavano fosse giusta
25	2	12/24	2/12 assenti 3/10 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 6/10 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 1/10 non hanno letto attentamente la domanda
26	3	8/14	3/8 assenti 3/5 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 2/5 non hanno letto attentamente la domanda
27	3	10/23	1/10 2/9 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 5/9 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 1/9 non hanno letto attentamente la domanda 1/9 pensavano fosse giusta

30	2	4/19	2/4 assenti 1/2 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 1/2 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso
33	2	3/3	1/3 assenti 2/2 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso
34	3	17/24	2/ 17 assenti 4/15 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 5/15 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 2/15 non hanno letto attentamente la domanda 1/15 hanno evidenziato stanchezza 1/15 lo hanno letto nel testo 1/15 non hanno mai studiato il DNA 1/15 pensavano fosse giusta
35	3	13/24	2/ 13 assenti 7/11 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 1/11 non hanno letto attentamente la domanda 2/11 non hanno capito la domanda , il significato delle parole 1/11 pensavano fosse giusta
36	1	8/24	1/8 assenti 2/7 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 4/7 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 1/7 hanno seguito un proprio ragionamento
37	1	10/24	3/10 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 7/10 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso

Tabella 8 MATEMATICA. Risposte omesse su 24 studenti

ITEM	livello	Esiti PROVA [numero Risposte omesse]	Esiti RESTITUZIONE Indica i motivi per cui non hai risposto alla/e seguente/i domanda/e.”
38	2	1/24	Non è riuscito a svolgere il calcolo
40	3 E 2	6/24	4/6 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 2/6 non hanno seguito un ragionamento
46	3	4/24	3/4 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 1/4 non hanno seguito un ragionamento
47	2	7/24	1/7 assenti 1/6 non erano in grado di svolgerlo 5/6 non hanno capito la domanda (il grafico)
48	3 E 2	5/24	4/5 non hanno capito la domanda, il significato delle parole (studenti stranieri) 1/5 non erano in grado di svolgerlo
51	2	14/24	2/14 assenti 6/12 non hanno capito la domanda 4/ 12 non erano in grado di svolgerlo (problema con le percentuali) 1/12 è mancato il tempo 1/12 mancanza di voglia
54	3	1/24	1/24 è mancato il tempo
55	1	1/24	1/24 è mancato il tempo
56	1	2/24	1/24 è mancato il tempo 1/24 non hanno capito la domanda

Tabella 9 MATEMATICA. Risposte non corrette su 24 studenti

ITEM	livello	Esiti [numero Risposte non corrette date]	Quali ragionamenti hai seguito nel rispondere a questa/e domanda/e?
38	2	13/23	2/13 assenti 5/11 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 1/11 hanno preso in considerazione il grafico 3/11 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 1/11 hanno svolto i calcoli in modo errato 1/11 pensavano fosse giusta
40	3	12/18	3/12 assenti 6/9 hanno preso in considerazione il grafico

			3/19 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso
	2	2/18	
46	3	13/20	1/13 assenti 1/12 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 1/12 non hanno letto attentamente la domanda 6/12 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 1/12 hanno seguito un ragionamento aritmetico 1/12 hanno seguito la descrizione 2/12 pensavano fosse giusta
47	2	12/17	3/12 assenti 5/9 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 3/9 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 1/9 non hanno letto attentamente la domanda
48	3	13/19	3/13 assenti 2/10 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 5/10 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 2/10 hanno svolto dei calcoli matematici 1/10 pensavano fosse giusta
	2	11/19	
51	2	6/10	2/6 assenti 1/4 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 1/4 non lo sapevano 2/4 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso
54	3	12/23	1/12 assenti 1/11 evidenziano stanchezza 1/11 non lo sapevano 1/11 hanno preso in considerazione il grafico 2/11 non hanno una preparazione in geometria 3/11 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 3/11 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso
55	1	9/23	2/9 assenti 3/7 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 1/7 evidenziano stanchezza 2/7 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 1/7 pensavano fosse giusta
56	1	10/22	1/10 assenti 2/9 non hanno capito la domanda , il significato delle parole (studenti stranieri) 1/9 hanno eseguito dei calcoli matematici 6/9 non hanno seguito un ragionamento e hanno risposto a caso 1/9 non hanno la passione per la matematica

PARTE PRIMA

- Formazione sulle attività della ricerca: nel corso del seminario tenuto a Frascati in settembre sono state affrontate e discusse le prove del fascicolo per quanto concerne difficoltà di comprensione e di soluzione ipotizzabili per quanto concerne lo studente medio delle scuole di appartenenza dei docenti. È emerso che le prove scientifiche non riescono a isolare la competenza da testare in quanto mettono in gioco anche la competenza di comprensione testuale.
- Studio dei materiali: conoscevo già i materiali relativi agli accertamenti PISA e Invalsi in quanto lavoro da anni per l'ufficio scolastico regionale su un progetto di formazione per percorsi organizzati per competenze; la criticità rilevata è la difficoltà da parte dei docenti a distinguere prove basate su conoscenze e prove che implicino la sola competenza.
- Criteri adottati per la selezione degli studenti e per il loro coinvolgimento nelle fasi precedenti alla somministrazione: gli alunni sono stati scelti in base alla numerosità della classe e alla presenza o meno di studenti diversamente abili; la classe scelta è una seconda istruzione professionale indirizzo operatore odontico, costituita da 23 studenti, assenti studenti diversamente abili, presenti 4 studenti ripetenti la seconda; i quattro studenti ripetenti la seconda sono stati sostituiti con studenti provenienti da un'altra seconda stesso indirizzo, presi in ordine alfabetico nel numero di 6, per raggiungere il campione di 25, escludendo i ripetenti.
- Svolgimento della somministrazione: la somministrazione è stata preceduta dall'annuncio della prova effettuato nei giorni precedenti, e da un'azione di motivazione all'impegno. La prova si è svolta regolarmente in due ore. Durante la prova ho notato un clima di impegno generalizzato per la prima ora, poi una parte della classe, circa il 30%, ha iniziato a mostrare insofferenza e scarsa tenuta della concentrazione.
- Correzione dei fascicoli e restituzione dei risultati: sia dai dati oggettivi rilevati con la correzione sia attraverso le testimonianze degli studenti in fase di restituzione, avvenuta due giorni dopo la prova e durata circa un'ora e trenta minuti e contemplante la correzione e la rilevazione delle impressioni degli studenti su difficoltà di comprensione o di risoluzione, è emerso che difficoltà sono state accusate nella concentrazione sulle prove con testo di presentazione definito "troppo lungo". In particolare le difficoltà rilevate sono riportate in tabella 1. Le opinioni sono state raccolte mentre era in corso la correzione collettiva con spiegazione da parte mia del procedimento di soluzione. Per quanto concerne le difficoltà di risoluzione gli alunni hanno registrato la difficoltà a comprendere la mia spiegazione del procedimento da cui hanno dedotto la difficoltà di risoluzione. Le x indicano un numero di almeno tre studenti che hanno indicato il tipo di difficoltà.

¹⁸ A cura di Sergio Bassi

Tab. 1

Numero Item	Difficoltà di comprensione	Difficoltà di risoluzione	Tempo scaduto
2		X	
4	X		
5	X		
6	X		
7	X	X	
8		X	
10		X	
11	X	X	
12		X	
13	X		
14	X	X	
15		X	
16	X	X	
19		X	
21		X	
22	X	X	
24	X		
26	X	X	
28	X	X	
30		X	
31	X	X	
32	X	X	
33	X	X	
38	X	X	
39		X	
40		X	
41	X		
42	X	X	
44	X	X	
45	X	X	
47	X	X	
48			x
49			X
50			X
51	X	X	X
52		X	X
53			X
54			X
55, 56, 57			X

PARTE SECONDA

Il contenuto di questa seconda parte riguarda l'analisi critica della didattica e della valutazione delle competenze relativamente al vostro istituto o ente di appartenenza.

- La didattica in relazione con le attività interne di valutazione delle competenze: la consapevolezza della necessità di programmazione e valutazione delle competenze nell'istituto sta muovendo i primi passi; nell'anno scolastico precedente si è giunti a una strutturazione del curricolo per competenze abilità conoscenze; quest'anno si sta lavorando sulla produzione di prove di fine modulo che sondino abilità oltre a conoscenze e che siano in stretta relazione con gli esiti del modulo.
- Come vengono recepiti i risultati relativi alle attività esterne di valutazione delle competenze dalle vostre istituzioni: vengono proposte azioni per la prevenzione o il recupero delle lacune rilevate nelle indagini nazionali e internazionali? Che tipologia di azioni vengono messe in atto?: innanzitutto è da sottolineare che nella scuola superiore non sono stati effettuati accertamenti esterni da parte dell'INVALSI, per cui gli accertamenti PISA sono considerati come qualcosa di molto lontano e aleatorio. Tuttavia i libri di testo iniziano a recepire le indicazioni che emergono dalle indagini internazionali e di conseguenza anche gli insegnanti cominciano a prestarvi attenzione; un passo avanti ci sarà quando dall'INVALSI giungeranno le prove di accertamento di fine obbligo d'istruzione, solo allora i docenti avvertiranno la preoccupazione di aggiornare la loro programmazione; nuoce al processo di diffusione della didattica per competenze il fatto che il legislatore non ha indicato in modo inequivocabile la natura degli assi e delle competenze chiave: sono da interpretare come standard ossia esiti/risultati di apprendimento oppure sono da intendersi come standard di insegnamento?

PARTE PRIMA: il test

La formazione

Il seminario del 25/09/09 è stato piuttosto disorientante poiché, nonostante le mie richieste, non era giunto nessun abstract che spiegasse l'obiettivo dell'incontro, inoltre arrivando io tardi e partendo in anticipo per problemi logistici, ho avuto modo solo in parte di raccogliere e condividere gli stimoli offerti dai ricercatori. Purtroppo questa "toccata e fuga" non si è concretizzata in un lavoro di rete con gli altri docenti coinvolti sia per la brevità dei momenti di lavoro in gruppo sia per lontananza geografica. Apprezzabile è stato il fatto di poter interloquire con i ricercatori via mail e telefono in modo da avere un confronto immediato.

Lo studio dei materiali

Non essendo la mia scuola mai stata coinvolta nel PISA o in altre indagini di tal tipo, ho avuto modo di approfondire un ambito a me poco noto, attraverso lo studio del compendio e la lettura dei materiali pubblicati in internet.

La selezione e il coinvolgimento degli studenti

Come da indicazione dell'INVALSI ho somministrato la prova agli studenti frequentanti la classe II; poiché quest'anno abbiamo un'unica sezione composta da 23 studenti non ho dovuto fare alcuna selezione. Non ho inserito ragazzi di terza (come ventilato da alcuni al seminario del 25/09/09), preferendo un gruppo "omogeneo" per non inficiare i risultati. I 23 studenti sono tutti maschi; 19 di 15 anni, 4 di 16 anni. 3 Sono ragazzi con certificazione di disabilità, 1 è extracomunitario in Italia da quando è piccolo e con ottima padronanza dell'italiano, 2 sono studenti provenienti da altri istituti superiori che si sono inseriti all'inizio dell'anno scolastico.

Prima della somministrazione ho utilizzato una mia ora di lezione per spiegare agli studenti il progetto dell'INVALSI e gli obiettivi che si prefiggeva chiedendo loro la massima collaborazione, visto anche che eravamo stati selezionati a livello nazionale (cosa questa che li ha inorgoliti). Ho scritto in sintesi le stesse informazioni in una comunicazione alle famiglie.

La somministrazione

Ho riorganizzato l'orario della mattina per somministrare le prove in modo da avere due ore consecutive né all'inizio, né alla fine della giornata. Gli studenti dopo un breve intervallo, sono rimasti nella loro aula con i banchi disposti a scacchiera; abbiamo letto insieme l'introduzione del fascicolo e poi ciascuno ha svolto il test, senza nessun aiuto.

La maggior parte degli studenti si è messa alla prova con interesse e concentrazione, alcuni quasi con spirito di sfida, un paio invece parevano meno coinvolti.

¹⁹ A cura di Federica Magnati

Dopo 40 minuti circa la maggior parte degli studenti ha iniziato a dare segni di stanchezza e/o distrazione, ho chiesto loro di prendersi una pausa silenziosa stando al proprio banco, poi hanno ripreso.

Molti hanno consegnato dopo un'ora e mezza, alcuni avendo completato, alcuni senza aver risposto a tutto; un gruppetto invece ha consegnato solo all'ultimo minuto senza riuscire a completare la compilazione del fascicolo (in particolare l'ultima parte, quella di matematica).

Dopo una breve pausa abbiamo discusso in classe e dai ragazzi è emerso che:

- I fascicoli erano troppo lunghi, a prescindere dal tempo alla fine i ragazzi erano stanchi e hanno risposto in modo più superficiale
- La matematica inserita alla fine forse è stata penalizzata per tempo e livello di stanchezza
- Alcuni studenti che hanno voluto fare bene non sono riusciti a stare nei tempi
- C'erano troppe schede di lettura lunghe e complesse
- Continuare a cambiare prova con argomenti e stimoli diversi li ha disorientati: "leggi un pezzo lungo solo per 1 o 2 domande, poi subito un altro... ti confondi"
- Gli argomenti a volte esulavano dal loro interesse (pag. 10, 27, 31,33 per esempio)
- Le risposte multiple hanno "aiutato" perché "a volte si tira un po' ad indovinare"
- I quesiti che non avevano lo spazio di risposta (pag. 42 e 43) sono stati saltati da un paio di studenti perché non avevano capito che dovevano scrivere sotto il testo anche se non c'erano le righe vuote.

La correzione di fascicoli e la restituzione agli studenti

Ho corretto i fascicoli aiutandomi con il compendio.

Ho corretto in classe il fascicolo in modo da dare agli studenti la spiegazione di quello che avrebbero dovuto rispondere (erano piuttosto curiosi e competitivi tra loro).

Ho creato delle tabelle di raffronto per monitorare l'andamento di ogni singolo studente in relazione a ogni domanda, così da dare loro delle restituzioni individuali centrate sull'analisi delle singole risposte (si veda allegato files di excell).

Durante il colloquio gli studenti hanno fatto fatica a spiegare quali processi risolutivi avevano messo in campo, si sono soprattutto limitati a sottolineare la difficoltà di cambiare testi e argomenti, il fatto che a volte ci fossero argomenti difficili, che non avevano affrontato a scuola, il fatto che due ore così concentrate erano difficili da gestire. Qualcuno ha ammesso che ha tirato a caso in alcune domande a risposta multipla e che su quelle aperte ha preferito non rispondere per non scrivere "sciocchezze".

PARTE SECONDA: la didattica

Didattica e valutazione interna delle competenze

All'interno dei corsi che coordino, la didattica per competenze è stata formalizzata con la riforma Moratti e l'accordo Formigoni/Moratti per la Regione Lombardia del 2003, quando cioè i percorsi di formazione professionale biennali sono stati ri-organizzati in trienni, aperti direttamente agli studenti delle scuole medie, impostati sugli standard nazionali declinati in obiettivi di apprendimento con centratura non solo sulla conoscenza ma anche sulla competenza (cosa che per altro, seppure in modo meno consapevole o formale, era già al centro della specificità della formazione professionale rispetto agli altri percorsi di studio). Questo ha fatto sì che i docenti rimodulassero l'offerta formativa, potenziando la centratura sulle competenze, la creazione di unità

didattiche basate su compiti reali, le attività multidisciplinari, gli studi di caso e le interviste con testimoni privilegiati che facevano già parte del bagaglio della scuola edile, anche se in forma minore.

Cambiando l'impostazione degli stimoli da dare agli studenti è cambiata anche la modalità di valutazione interna: ciascun docente condivide con il consiglio di classe una valutazione che prevede una parte legata al raggiungimento degli obiettivi formativi formalizzati in competenze (a partire da Obiettivi specifici di apprendimento proposti dalla Regione Lombardia), una parte più legata ai comportamenti e alla socializzazione e una parte legata al tirocinio in impresa (per le classi seconde e terze). Sono state inoltre progettate e erogate Unità di Apprendimento interdisciplinare che prevedono una valutazione congiunta tra diversi docenti in relazione a ciascuno studente che a sua volta è chiamato a auto valutare le sue competenze, in vista anche della compilazione del portfolio.

Al termine del percorso formativo gli studenti che raggiungono la qualifica ottengono un "attestato di qualifica" (Modello A) che prevede la descrizione delle competenze, declinate a partire dagli standard nazionali. Gli studenti che interrompono il percorso formativo prima dell'ottenimento della qualifica hanno comunque un "certificato di competenze" (Modello B) che traccia il percorso svolto e i risultati raggiunti in termini di competenze.

Scuola edile e valutazione esterna delle competenze, azioni di recupero

Non essendo la mia scuola mai stata coinvolta in progetti di valutazione esterna, questa occasione è stata utilizzata per riflettere su nuovi strumenti, meno "scolastici" di valutazione di alcune competenze.

Poiché il livello di molti nostri studenti si è rivelato inferiore a quello medio, sono da anni previste attività di recupero in piccolo gruppo e/o progetti didattici ritirati e/o utilizzo di strategie di coinvolgimento attive degli studenti. I risultati non sono sempre all'altezza delle aspettative, visto anche il tipo di utenza: con l'innalzamento dell'obbligo i nostri centri si sono spesso trovati a fare da "croce rossa" per ragazzi con varie tipologie di disabilità, ragazzi socialmente svantaggiati, ragazzi extracomunitari in Italia da poco con scarsa conoscenza della lingua. Questo naturalmente non ci ferma, anzi alza il livello della sfida che da sempre la formazione professionale ha raccolto: aiutare i ragazzi a crescere a livello culturale e personale attraverso i valori positivi della professionalità e della regola d'arte del costruire.

Didattica praticata e valutazione di competenze: quale rapporto?

Valutare le competenze è possibile solo se si passa da un approccio per conoscenze ad uno che integra le conoscenze tra loro in una rete di senso capace di interpretare la realtà e mutarla attraverso azioni concrete. La formazione professionale da anni si muove non solo sul piano del sapere, ma anche su quello del saper fare; questo ci pone più vicini alla didattica per competenze che in ciascuna area disciplinare e nelle unità di apprendimento multidisciplinari noi docenti della FP tentiamo di proporre ai ragazzi. Il tipo di valutazione che proponiamo oggi è legato alla realizzazione di compiti specifici per permettere ai ragazzi di evidenziare non solo cosa sanno, ma cosa sanno fare con ciò che sanno; questo è più facile se consideriamo la parte legata soprattutto alle materie professionalizzanti, anche se gli sforzi in tale direzione sono fatti da tutti i colleghi.

PARTE TERZA: le prove

Selezione degli stimoli

Per la creazione delle 3 prove di matematica ho preferito utilizzare stimoli che provengono dal contesto professionale, nel caso specifico quello edile, poiché l'ipotesi di partenza è che i miei studenti riescano a destreggiarsi meglio con quesiti legati al contesto lavorativo futuro, che non solo è conosciuto (per esempio attraverso la didattica per compiti reali e l'esperienza di stage), ma è anche “desiderato” come contesto di crescita personale / professionale oltre che di autonomia (anche economica).

Creazione delle domande

Ho preferito quesiti di livello 3 ma ho provato a proporre anche livelli superiori e inferiori; trattandosi di prove di matematica ho messo a fuoco domande legate alle parole chiave “quantità” o “spazio e forma” con modalità di “ripetizione” o “connessione” più vicine ai miei studenti rispetto alla modalità di “riflessione” che mi pareva troppo astratta.

Utilizzo di conoscenze pregresse per la costruzione delle prove

Trattandosi di prove di matematica ed avendo io una preparazione umanistica, ho dovuto addentrarmi in un ambito non familiare, tuttavia questo ha forse permesso un approccio meno “istituzionale” e quesiti meno legati ai programmi scolastici. Ho fatto tesoro non tanto della matematica studiata sui banchi, quanto delle informazioni raccolte in questi anni attraverso l'osservazione dei miei studenti durante le esercitazioni di tecnica costruttiva e laboratorio (si veda la prova *Il muro*) e durante gli incontri con gli imprenditori (si veda la prova *L'imprenditore*). Ho avuto supporto e supervisione dal collega di matematica ing. Antonio Ronzoni che in particolare ha risolto le prove e ha ideato parte della prova *L'asfalto*.

ALLEGATI

- “Competenze di base” file excell di sintesi dei risultati della correzione dei fascicoli
- “Prove_risolte” file word delle 3 prove con le soluzioni, i punteggi da attribuire e le descrizioni delle tipologie di prova
- “Prove_vergini” file word delle 3 prove pronte per essere somministrate

TOSCANA

PARTE PRIMA Dalla formazione sulle attività della ricerca alla restituzione dei fascicoli

- Formazione sulle attività della ricerca
 - Studio dei materiali
 - Criteri adottati per la selezione degli studenti e per il loro coinvolgimento nelle fasi precedenti alla somministrazione
 - Svolgimento della somministrazione
 - Correzione dei fascicoli e restituzione dei risultati
-
- Seminario di Frascati del 25 settembre
 - Sono stati studiati a livello individuale i materiali forniti , in particolare il fascicolo delle prove da somministrare , con il relativo Compendio Prove PISA. Si è in particolare analizzato nei materiali a disposizione sia cartacei che on-line il rapporto fra i vari livelli di competenza delle prove OCSE PISA e si sono messi a fuoco i criteri di correzione adottati. (corrispondenza fra codici e risposte corrette, sbagliate, parziali, non date)
 - Il progetto è stato illustrato nel collegio docenti di inizio ottobre (quello dedicato al POF e all’analisi dei progetti di Istituto) rispondendo alle domande dei colleghi e invitandoli a proporre modalità di selezione degli studenti per la somministrazione. In questa fase , si sono dati anche i riferimenti ai materiali, al progetto consultabili liberamente sul sito INVALSI.
 - Sulla base delle indicazioni dei docenti si è proceduto a selezionare una classe seconda che apparisse rappresentativa dell’Istituto in base a parametri quali la percentuale di ripetenti, i livelli di profitto generali, l’andamento didattico e disciplinare nelle aree coinvolte nel test di valutazione.
 - Una volta scelta la classe, è stata svolta una breve riunione coi docenti interessati, nella quale si sono messi a disposizione i materiali disponibili. In collaborazione con questi docenti (hanno messo a disposizione le loro ore curricolari) , si è svolta la fase di preparazione della classe alla somministrazione, nella quale si sono sottolineati gli elementi scaturiti dal Seminario di Frascati (natura della rilevazione, suo inserimento in un contesto generale di riferimento, progetto-pilota e quindi motivante), rispondendo anche ai dubbi degli studenti , riguardanti soprattutto l’ “anonimato”, e la certezza che in ogni caso non si trattava di valutazioni “sommative”.
 - I dubbi degli studenti hanno riguardato anche la modalità di somministrazione, in particolare la difficoltà a svolgere in un limite temporale di due ore questi test.
 - Il totale degli alunni sottoposti al test è di 23 su 25 iscritti. Lo svolgimento della somministrazione, al di là dell’amplificazione dei dubbi già emersi nella fase della preparazione, non ha comportato particolari problemi di natura organizzativa e gestionale . Il livello di attenzione è risultato in fase calante dopo la prima ora di lavoro, e questo ha comportato una percentuale sicuramente maggiore di risposte non date per mancanza di tempo. Spesso la lettura dei quesiti ha richiesto maggior tempo per l’esatta comprensione di termini e periodi. In generale , gli studenti hanno scelto di seguire i test nell’ordine proposto, senza operare scelte di “campo”.
 - La correzione dei fascicoli è stata svolta predisponendo alcune schede di rilevazione individuale sulla base del compendio fornito in allegato, con particolare attenzione alle

²⁰ A cura di Marco Manzuoli

domande “aperte”, dove esistevano dei margini per l’attribuzione dei codici e dove in generale si è riscontrata la maggiore difficoltà, con risposte quasi sempre discostate dai modelli di correzione.

- Nell’intervento di restituzione, di un’ora circa, si sono messi in evidenza con gli alunni, cercando di coinvolgerli nella discussione, questi punti emersi dalla correzione e si sono messi in evidenza nella discussione, per la verità abbastanza partecipata soprattutto in alcuni elementi della classe, alcuni possibili correttivi (dividere per aree i test, “spalmare” le ore in una mattinata con pause viste le difficoltà oggettive a mantenere la concentrazione per molto tempo)
- Per la parte relativa alla restituzione dei fascicoli si veda il documento allegato in fondo al report, che cerca di focalizzare alcuni punti della discussione in classe.

PARTE SECONDA Analisi della didattica e della valutazione delle competenze

- La didattica in relazione con le attività interne di valutazione delle competenze
- Come vengono recepiti i risultati relativi alle attività esterne di valutazione delle competenze dalle vostre istituzioni: vengono proposte azioni per la prevenzione o il recupero delle lacune rilevate nelle indagini nazionali e internazionali? Che tipologia di azioni vengono messe in atto?
- Quale distanza c’è tra la didattica praticata e le prove nazionali e internazionali di valutazione per competenze?

La riflessione e la produzione di materiali sulla didattica per competenze è iniziata nel ns. Istituto nell’anno scolastico 2007-2008. Nello scorso anno scolastico si sono formati tre gruppi di autoaggiornamento finalizzati alla produzione di moduli per le prime classi sui quattro assi culturali. Al termine di questo lavoro i moduli prodotti, con relative griglie di valutazione e prove di verifica, sono stati inseriti nella programmazione didattica del corrente anno scolastico. Il passaggio dalla didattica per discipline alla didattica per competenze ha comportato una revisione complessiva della programmazione delle discipline di area comune nel biennio dell’obbligo, considerata anche la necessità di procedere ad una certificazione delle competenze acquisite per quegli studenti che desideravano uscire dal percorso scolastico e indirizzarsi verso l’apprendistato o la formazione professionale (si tenga conto in questo caso anche della particolarità del modello toscano di obbligo, in cui i due anni dell’obbligo si devono svolgere esclusivamente nell’ambito dell’istruzione).

Le attività esterne, allo stato attuale, vengono recepite come qualcosa di non ancora ben definito, forse lontano, anche se nell’Istituto, visto anche il percorso di qualità iniziato da cinque anni, si effettuano quelle azioni correlate ad una valutazione dei risultati: test di ingresso e di uscita, questionari in itinere su progetti didattici, schede di gradimento e simili. Anche se nella didattica viene al massimo messa in risalto la dimensione laboratoriale, in coerenza quindi con l’impostazione delle prove INVALSI e OCSE-PISA, le azioni si indirizzano maggiormente verso quelle lacune “storiche” e tipiche dell’Istruzione Professionale: povertà lessicale e difficoltà nella comprensione del testo.

Questo rimanda all’ultima domanda dello schema: le difficoltà maggiori si incontrano al momento della lettura dei fascicoli nella comprensione del testo, a tutti i livelli, e si sommano in alcune aree come la matematica alle difficoltà di tipo logico. I docenti di matematica propongono, come attività iniziale, ad esempio, la descrizione di una figura geometrica, e invitando gli alunni a disegnare la figura semplicemente ascoltandone la descrizione: risulta molto difficile passare dalla fase dell’ascolto a quella della realizzazione corretta della figura, in quanto non si riesce spesso da parte degli elementi più deboli a tradurre in figura termini come “triangolo rettangolo in A” e simili. Lo stesso accade con la lettura di testi continui scientifici, dove intervengono anche carenze lessicali.

PARTE TERZA La costruzione delle tre prove

- Selezione degli stimoli
- Creazione di domande riferite a stimoli
- Utilizzo di conoscenze pregresse per la costruzione delle prove

Appartenendo all'asse culturale dei linguaggi e dovendomi quindi occupare della competenza in lettura , ho cercato di evitare stimoli più frequenti nella pratica didattica, quali testi narrativi o comunque testi esclusivamente di formato continuo. Quindi delle tre prove, solo una ha come stimolo un testo continuo, e questo appartiene comunque ad una sfera non molto praticata , quale il testo giornalistico. Gli altri due testi appartengono alla categoria dei cosiddetti testi d'uso, presenti nella quotidianità e legati da una parte al percorso professionale(annuncio per la ricerca di personale) dall'altra al proprio status di cittadino (depliant informativo sulla raccolta differenziata dei rifiuti).

Il frame work scelto è quello del livello 3 di OCSE PISA, che si riporta qui sotto

Individuare informazioni	Interpretare il testo	Riflettere e valutare
Localizzare e, in alcuni casi, riconoscere la relazione tra singole informazioni, ciascuna delle quali può dover soddisfare molteplici criteri.	Integrare diverse parti di un testo al fine di identificarne l'idea principale, di comprendere una relazione o di interpretare il significato di una parola o di una frase.	Stabilire connessioni o paragoni, fornire spiegazioni su un aspetto di un testo o valutarlo.
Gestire informazioni messe in rilievo che possono essere confuse con quelle richieste.	Confrontare, contrapporre o classificare tenendo conto di molteplici criteri.	Dimostrare una comprensione dettagliata di un testo mettendolo in relazione a nozioni familiari o della vita quotidiana, oppure attingendo a nozioni meno comuni.

Per la formulazione delle domande si è naturalmente fatto riferimento a questa tabella, cercando di :

- Formulare più domande sul testo-stimolo
- Tarare le domande sulle diverse situazioni di lettura legate ai testi scelti
- Formulare domande di tipo "aperto" che fossero strettamente connesse alla competenza di lettura e lasciassero minor spazio possibile alla "creatività"
- Usare nella formulazione delle domande griglie diverse per la risposta (domanda rigorosamente chiusa, domanda aperta ma con una oscillazione minima nella possibile risposta, domanda aperta da costruire usando esclusivamente il testo-stimolo , utilizzo di tabelle per la risposta)

Per la formulazione delle prove , si sono utilizzate soprattutto "esperienze" , svolte in percorsi di Integrazione Istruzione/Formazione, in attività di rimotivazione e di riorientamento per alunni in difficoltà. Chiaramente le attività svolte nel seminario di Frascati del 25 settembre e le letture fatte hanno rappresentato la necessaria cornice teorica di riferimento. Il reperimento del materiale di partenza è avvenuto sia in rete (annuncio di personale sul sito italiano "job in tourism" , comune di Prato, sito web del giornale La Stampa) sia attraverso la consultazione dei prodotti più recenti dell'editoria scolastica nel campo dell'educazione linguistica per il biennio.

ALLEGATO- FOCUS La restituzione dei fascicoli

Nella restituzione dei fascicoli con gli studenti ci siamo soffermati su alcuni punti della griglia comune predisposta per i docenti/formatori.

Complessivamente, rispondere a queste domande è stato facile per alcuni quesiti e difficile per altri, in relazione sia alle aree di riferimento, sia al tempo a disposizione. La difficoltà complessiva è apparsa media. Sicuramente la lamentela maggiore ha riguardato il tempo a disposizione non sufficiente per rispondere a tutte le domande, in alcuni casi si è dovuto per forza scegliere (lettura piuttosto che matematica, o viceversa, a seconda della propria preferenza, la parte di scienze invece essendo all'inizio ha posto meno difficoltà almeno nella compilazione del fascicolo)

Alcune domande non state capite perché erano formulate con parole non sempre chiare, (il lessico appare uno dei problemi più evidenti nel biennio) ma anche perché risultavano troppo complessi i testi-stimolo, che in alcuni casi hanno rappresentato una novità rispetto a quello che solitamente si svolge a scuola.

Le risposte corrette non sempre sono legate a conoscenze apprese durante percorso di studio, per molte “basta ragionare un pochino”...

Le domande che hanno messo in difficoltà maggiore sono quelle di matematica, perché spesso c'era poco tempo a disposizione per calcoli e applicazione di formule. La scelta di non rispondere a queste domande è dovuta alla necessità di non perdere troppo tempo e di concentrarsi quindi su altri quesiti. Se si analizzano i fascicoli la parte di matematica, proposta come “ultima” in ordine di tempo ha avuto la maggior percentuale di risposte o sbagliate (non c'era tempo di ragionare o di applicarsi) o non date.

PARTE PRIMA

Formazione sulle attività della ricerca

La mia attività all'interno del progetto è iniziata con il seminario tenutosi a Frascati il 25 settembre 2009; il mio Istituto risultava tra le tre scuole selezionate per la regione Toscana e io all'interno di esso in quanto fin dal primo anno della loro attivazione, ho sempre contribuito prima alla progettazione e poi al coordinamento dei percorsi integrati attivati all'interno delle nostre classi.

Il seminario è stato importante per :

- presentare gli aspetti teorici e pratici del progetto
- conoscere le finalità e degli strumenti utilizzati nell'indagine internazionale PISA
- utilizzare alcune prove, già somministrate negli ultimi anni.

In seguito ho cercato di prendere in esame e studiare i framework dell'indagine OCSE PISA e il compendio delle prove .

Criteri adottati per la selezione e il coinvolgimento degli studenti

I 25 alunni selezionati provengono da tre diverse classi seconde di tre diversi indirizzi scolastici del nostro istituto, cercando così di ottenere un campione più vario possibile:

9 da una classe dell'indirizzo dell'Istituto d'Arte sez. Arte dei metalli e dell'oreficeria

8 da una classe dell'indirizzo dell'Istituto d'Arte sez. Rilievo e Catalogazione dei Beni Culturali

8 da una classe dell'indirizzo dell'Istituto d'Arte sez. Moda e costume teatrale

All'interno delle varie classi gli studenti sono stati scelti a caso (es. numeri pari dell'elenco del registro di classe)

Tutte le classi coinvolte hanno realizzato nell'anno precedente i percorsi integrati di istruzione e formazione promossi dalla Regione Toscana.

Nei giorni precedenti alla somministrazione e prima di comunicare quali alunni sarebbero stati selezionati in ciascuna classe, ho personalmente incontrato le classi (una alla volta) per illustrare le finalità e le modalità di esecuzione del test.

Ho chiarito che la prova non avrebbe avuto un valore di valutazione ma sarebbe servita piuttosto a meglio calibrare i test che nei prossimi anni saranno proposti agli allievi. Ho cercato di sottolineare

²¹ A cura di Mariella Ristori

che veniva chiesta la loro collaborazione per un progetto nazionale, che erano poche le scuole e i ragazzi coinvolti in modo da interessarli alla cosa e farli sentire parte significativa di un progetto importante.

Ho descritto il lavoro da fare anche ad alcuni dei loro insegnanti chiedendo di ritornare sull'argomento per chiarire ancora meglio metodologie e finalità.

Svolgimento della somministrazione

La prova è stata effettuata il giorno 13 ottobre; gli alunni sono stati radunati in un'unica grande aula .

Avevo in precedenza preparato un elenco dei ragazzi attribuendo a ciascuno un numero da 1 a 25; a questo punto:

3. ho chiamato uno ad uno gli alunni, in base all'ordine dell'elenco e , nel consegnare l'elaborato, ho segnato sul fascicolo il numero progressivo corrispondente all'alunno; in questo modo mi è stato possibile successivamente risalire all'esecutore e restituirgli l'esito della prova pur mantenendo il test anonimo
4. una volta che tutti erano in possesso del fascicolo, li ho invitati a riportare sulla sua copertina il nome della scuola
5. li ho informati del fatto che potevano utilizzare le ultime pagine del fascicolo per annotare considerazioni personali relative ai vari quesiti
6. sono state lette ad alta voce le istruzioni contenute nelle prime pagine del fascicolo
7. ho invitato gli studenti a svolgere il lavoro con attenzione e senso di responsabilità, a rispondere al maggior numero di domande possibili senza farsi scoraggiare alle prime difficoltà
8. ho dato inizio alla prova che ha avuto la durata di due ore
9. allo scadere delle due ore ho ritirato i fascicoli e si è dato inizio alla discussione da cui è emerso che: il tempo loro assegnato è stato considerato sufficiente (alcuni avevano interrotto la compilazione prima dello scadere delle due ore) ; le domande non sono sembrate mediamente facili e soprattutto non sempre chiare; la difficoltà principale è stata quella di capire la struttura dei quesiti e il tipo di ragionamento richiesto.

C'è da rilevare che non tutti i ragazzi coinvolti hanno affrontato la prova con la stessa determinazione: alcuni hanno mostrato interesse e si sono impegnati per assolvere il loro compito al meglio, molti lo hanno affrontato con sufficiente senso di responsabilità ma poco motivati e poco interessati a dare un buon risultato considerato che non si trattava di

una prova valutativa. Alcuni, pochi fortunatamente, hanno affrontato il compito in modo molto rilassato.

Correzione dei fascicoli e restituzione dei risultati

Nei giorni successivi ho provveduto alla correzione dei fascicoli dopo aver a lungo preso in esame le indicazioni riportate dal compendio delle prove PISA .

Dall'esame dei fascicoli è emerso quanto segue:

- circa la metà degli alunni ha affrontato e risolto la maggior parte dei quesiti proposti
- in tutte le discipline (soprattutto in matematica) sono numerosi i quesiti non affrontati
- maggiore difficoltà nel rispondere ai quesiti che richiedevano un'attenta lettura delle indicazioni fornite dallo stimolo
- difficoltà ad esaminare grafici e ricavare dati dalla loro lettura
- Si è scelto di non rispondere alle domande nelle quali si chiede di argomentare, confrontare e discutere dati e opinioni., c'è difficoltà ad applicare le conoscenze a situazioni concrete

Una volta terminata la correzione degli elaborati, ho organizzato la loro restituzione ai ragazzi; ho definito un calendario degli incontri che è stato comunicato agli allievi e ai loro docenti. Ho quindi incontrato singolarmente gli alunni (ogni incontro è durato circa 15-20 minuti), rivisto con loro ogni singola domanda del test e raccolto le loro impressioni con l'ausilio della griglia costruita dal gruppo di lavoro durante il seminario del 25 settembre.

Dai colloqui è emerso quanto segue:

5. Quasi tutti hanno ritenuto il tempo assegnato sufficiente e la difficoltà della prova non eccessiva
6. La struttura delle prove, uno stimolo con le relative domande, è considerata familiare
7. La formulazione delle domande non sempre è risultata chiara e alcuni argomenti non erano noti
8. Difficoltà nella comprensione dei testi ma molti hanno ammesso di non averli letti con la necessaria attenzione
9. Facile scoraggiamento di fronte alle difficoltà e smarrimento se non si riconoscono le metodologie usuali; davanti ad una domanda posta in modo indiretto e non immediatamente comprensibile, si è preferito rinunciare
10. Scontro con un linguaggio non usuale

11. Di fronte ad argomenti noti si ha una maggiore tendenza a tentare anche i quesiti più complessi se invece il tema non è familiare, anche se la presentazione fornisce molti spunti utili, si ritiene di non essere in grado di rispondere
12. Soprattutto nei confronti dei quesiti di matematica si tende a considerarli non alla propria portata
13. Scarsa abitudine a ragionare su dati e informazioni per trarre considerazioni e riflessioni
14. Si è riusciti a dare risposte corrette se si avevano conoscenze sull'argomento, se si è letto con attenzione lo stimolo, se si è ragionato sulle indicazioni fornite e si è ben compresa la domanda
15. Alcuni hanno dato suggerimenti pratici quali: proporre il test a fine anno, posizionare i quesiti di matematica all'inizio del fascicolo perché sono quelli che richiedono maggiore concentrazione.

PARTE SECONDA

Nel nostro Istituto, fin dall'entrata in vigore del DM 139/07, si è cercato di mettere in atto azioni che portassero i docenti del biennio a programmare, lavorare e valutare per il raggiungimento delle competenze relative ai quattro assi culturali e a quelle di cittadinanza.

Si sono organizzati corsi di formazione al riguardo, si sono fatti incontri fra docenti per definire obiettivi e metodologie comuni, si è creata una modulistica specifica (il nostro Istituto ha da anni implementato un sistema di qualità) per la presentazione della programmazione annuale che guidasse in questo senso.

E' però necessario rilevare che ancora esiste una discordanza fra quello che si sa di dover fare e il renderlo concreto nella didattica quotidiana ancora prevalentemente incentrata sulla trasmissione delle conoscenze più che delle competenze.

Negli anni passati il nostro Istituto aveva introdotto le valutazioni esterne somministrando le prove INVALSI agli alunni delle classi seconde; successivamente non si è più fatto parte del progetto in parte perché la somministrazione, che risultava essere piuttosto farraginosa, comportava un discreto carico di lavoro per alcuni ma soprattutto per le perplessità mostrate dai docenti, ad aprirsi ad una valutazione esterna.

Pertanto al momento non ci sono indagini nazionali o internazionali in atto e specifiche azioni di prevenzione e recupero per allineare la didattica agli obiettivi PISA pur rimanendo, principio importante nella politica scolastica dell'Istituto, quello di mirare ad una valutazione per competenze

al punto che, in questo anno scolastico, il Collegio dei Docenti ha deliberato di introdurre, al fine del secondo anno, dei test, costruiti utilizzando le prove PISA, per avere delle prove interne di valutazione.

L'attivazione dei percorsi integrati, la partecipazione di un gruppo di nostri docenti ad un'attività di ricerca promossa dall'IRRE Toscana sulle competenze di base, sono stati utili tentativi per indurre cambiamenti significativi nella pratica didattica e a far sì che questa tenda sempre di più agli obiettivi dell'indagine PISA che mira a verificare in che misura i giovani, prossimi all'uscita dalla scuola dell'obbligo, abbiano acquisito alcune competenze giudicate essenziali per svolgere un ruolo consapevole e attivo nella società e per continuare ad apprendere per tutta la vita.

I nostri docenti dovranno abituarsi a valutare non tanto la padronanza di parti del curriculum scolastico, ma la capacità di utilizzare conoscenze e abilità apprese anche e soprattutto a scuola per affrontare problemi e compiti analoghi a quelli che si possono incontrare nella vita reale.

PARTE TERZA

Considerata la mia formazione (laurea in Scienze Biologiche) e la mia esperienza professionale (insegnamento Scienze Naturali; negli ultimi 8 anni Biologia e Microbiologia in un corso Biologico Sperimentale Brocca) sono entrata nel gruppo dei docenti che si sono resi disponibili ad elaborare i test di Scienze.

Nella mia attività didattica faccio uso costante di prove strutturate che considero importanti per evidenziare sia le conoscenze degli alunni sugli argomenti svolti, sia la loro capacità di applicare le conoscenze scientifiche a situazioni concrete.

Nonostante questo mi sono sentita un po' in difficoltà nell'affrontare il compito assegnatomi.

Per arrivare a definire le prove ho tenuto conto di :

FRAMEWORK DI RIFERIMENTO

LITERACY SCIENTIFICA

L'insieme delle conoscenze scientifiche e l'uso di tali conoscenze per identificare domande scientifiche, per acquisire nuove conoscenze, per spiegare fenomeni scientifici e per trarre conclusioni basate sui fatti riguardo a questioni di carattere scientifico; la comprensione dei tratti distintivi della scienza intesa come forma di sapere e d'indagine propria degli esseri umani; la consapevolezza di come scienza e tecnologia plasmino il nostro ambiente materiale, intellettuale e culturale; la volontà di confrontarsi con temi e problemi legati alle scienze, nonché con le idee della scienza, da cittadino che riflette.

CONTENUTI : i contenuti selezionati riguardano : Sistemi Viventi : cellula struttura e funzione
Proprietà della materia : cambiamenti fisici
Biologia umana : l'alimentazione

PROCESSI : Applicare conoscenze scientifiche in una situazione data
Descrivere e interpretare scientificamente fenomeni e predire cambiamenti
Individuare descrizioni, spiegazioni e previsioni appropriate
Interpretare dati e conclusioni di carattere scientifico
Individuare i presupposti, gli elementi di prova e il ragionamento che giustificano determinate conclusioni

CONTESTI : Scienze applicate alla vita e alla salute
Scienze applicate alla Terra e all'ambiente

:

INDICAZIONI TRATTE DAL COLLOQUIO CON I RAGAZZI – CONOSCENZE PREGRESSE

Per la selezione degli stimoli e la creazione delle domande a loro riferite, mi sono affidata alla mia esperienza personale maturata in numerosi anni di insegnamento e alle considerazioni fatte sulle osservazioni emerse dai ragazzi al momento della restituzione della prova:

2. Sembrano avvantaggiati quando devono trattare argomenti che sono stati oggetto di studio mentre sono titubanti nell'affrontare temi che conoscono solo dai mezzi di informazione

La scelta degli argomenti è stata molto difficile (tanti sono gli ambiti possibili!) ma alla fine ho optato per temi che, oltre ad essere normalmente trattati a livello scolastico, consentono riflessioni su azioni del vivere quotidiano

3. I ragazzi non sempre riescono ad utilizzare le loro conoscenze per risolvere situazioni concrete

Relativamente ai vari argomenti selezionati, ho prima cercato di evidenziare delle conoscenze e poi posto quesiti che li mettano in condizioni di applicarle cercando di creare un filo conduttore che possa incoraggiarli nelle risposte e guidarli in un crescendo di difficoltà.

4. Spesso hanno evidenziato difficoltà nella comprensione del testo

Ho cercato di esprimere gli stimoli con un linguaggio specifico per la disciplina ma facilmente comprensibile (dover parlare di argomenti scientifici probabilmente rende questo più semplice)in modo che il ragazzo riesca a ricavare le informazioni necessarie.

5. Trovano difficoltà ad esaminare disegni e grafici

Ho cercato di far uso di disegni e grafici perché, sia la mia pratica quotidiana che l'esperienza di questo test, mi hanno convinto del fatto che i ragazzi non sempre sanno farne una lettura corretta per cui ritengo necessario che a questo debbano essere educati ed abituati.

6. Hanno trovato la struttura del test familiare

Questa considerazione , fatta dalla maggioranza dei ragazzi è piuttosto discordante con le difficoltà incontrate nella comprensione dei quesiti, mi ha fatto riflettere sull'utilizzo, fatto ormai dalla maggior parte dei docenti, delle prove strutturate.

I ragazzi in realtà sono abituati a fare test (domande a risposta multipla, domande aperte ecc..)ma difficilmente vengono loro proposti in questa forma, cioè con uno stimolo da analizzare prima di rispondere alle domande. Credo che la comprensione del testo sia uno dei problemi maggiori che i ragazzi hanno trovato perché quando lo abbiamo riguardato insieme spesso hanno ammesso di non aver affatto capito che si intendeva quello che al momento sembrava loro evidente.

Quando preparo test per i miei alunni sono molto attenta a porre quesiti che evidenzino sia conoscenze che competenze ma ammetto che, pur facendo ricorso a schemi, grafici o disegni,le domande sono presentate in modo più diretto , quindi più immediatamente comprensibile ma meno capace di stimolare capacità di analisi e di rielaborazione .Porterò anche questo contributo datomi dal progetto “ Competenze di base” nella mia attività quotidiana.

Come considerazione generale mi sembra importante sottolineare che un altro elemento che va a considerato e che può avere un peso significativo nell'esito di queste prove è la motivazione.

Finchè queste esperienze restano episodiche e fuori da una programmazione curricolare , i ragazzi non le affrontano con adeguato interesse (eppure mi sembrava di aver fatto un discreto lavoro preparatorio!) e gli stessi insegnanti non riescono a dar loro il giusto significato.

Teoricamente sarebbe più vantaggioso che tutti i docenti riuscissero a lavorare con metodi ed obiettivi comuni per poi arrivare a prove di verifica condivise ma probabilmente può essere altrettanto utile partire da delle verifiche comuni per indurre, a ritroso, ripensamenti e correzioni sul proprio modo di svolgere attività didattica.

PARTE PRIMA:

Per preparare la somministrazione delle prove agli alunni ho ritenuto essenziale, dopo la partecipazione al Convegno, analizzare in modo approfondito i materiali della Ricerca PISA per interpretare i risultati e riflettere sugli obiettivi educativi proposti. .

Il frame work, che è poi il quadro di riferimento, esplicita:

- I presupposti teorici della valutazione
- Le conoscenze ed abilità indagate e accertate dalle prove
- La tipologia dei quesiti
- Le modalità di valutazione dei risultati

Il frame work di una disciplina, secondo il Modello OCSE PISA, consente di rivelarne i nuclei concettuali e le strutture fondamentali.

La novità dell'indagine, che deve incidere sulla didattica, è l'attenzione non ai contenuti curricolari ma alla verifica delle competenze raggiunte durante l'obbligo che serviranno ad affrontare problemi e compiti nella vita quotidiana.

Questo punto di vista, che è poi la parte rilevante della Ricerca, è difficile da far acquisire ai docenti che da sempre sono legati alle conoscenze e ai programmi e non sono stati abituati a considerare oggetto di verifica le competenze raggiunte dagli alunni.

Ritengo che in particolare negli Istituti professionali, dove sono presenti gli elementi più demotivati allo studio, con un alto tasso di ripetenze e di abbandono, questo diverso approccio didattico potrebbe contribuire notevolmente alla rimotivazione degli alunni.

Nell'analizzare le prove con i colleghi di matematica e di scienze si è osservato come nelle attività proposte l'operazione che viene richiesta agli studenti è quella di trasferire in un problema della realtà delle procedure che sono state apprese in un sistema chiuso e strutturato secondo i principi disciplinari. Le conoscenze richieste per risolvere sono spesso elementari, ma bisogna verificare se il ragazzo le ha fatte proprie in modo tale da poterle trasferire in qualsiasi contesto. Questo porterebbe ad aumentare le ore dedicate nell'insegnamento al laboratorio inteso come esperienza diretta e osservazione di fenomeni e alla ricerca-azione con il coinvolgimento continuo degli alunni.

Ho analizzato le prove di lettura e studiato con attenzione la LITERACY in LETTURA che significa comprendere, utilizzare e riflettere su testi scritti al fine di raggiungere i propri obiettivi, di sviluppare le proprie conoscenze e le proprie potenzialità e di svolgere un ruolo attivo nella società.

Risulta evidente il carattere trasversale della competenza linguistica intesa come complesso di conoscenze, abilità in continua evoluzione, che si sviluppano attraverso la rete di interazioni con gli altri.

Questi sono stati gli aspetti che ho ritenuto importante focalizzare:

1. Distinzione tra **“testi continui”**: costituiti da frasi raggruppate in paragrafi (narrativi, informativi, descrittivi, argomentativi, conativi).
“testi non continui” : grafici, tabelle, figure, mappe, annunci, pubblicità
2. Caratteristiche dei quesiti:
 - Processi o aspetti che caratterizzano il compito
 - Tipo di quesito

²² A cura di Maria Mariotti

- Schema di codifica delle risposte

3. Caratteristiche che distinguono i 5 processi:

- Individuare informazioni
- Comprendere il significato generale del testo
- Sviluppare un'interpretazione
- Riflettere sul contenuto del testo e valutarlo
- Riflettere sulla forma del testo e valutarla

4. Risultati presentati in tre sotto-scale:

- individuare informazioni
- interpretare il testo
- riflettere e valutare

5. Risposte a scelta multipla o risposta aperta univoca o articolata.

6. La definizione di situazione:

Lettura ad uso privato
 Lettura ad uso pubblico
 Lettura a fini lavorativi (professionale)
 Lettura a fini di studio (scolastica)

7. Livelli di competenza:

Al livello più alto (5) bisogna essere in grado di localizzare informazioni non evidenti complesse all'interno di un testo, che non è familiare e che contiene più informazioni in concorrenza tra di loro, al livello più basso (1) essere in grado di localizzare informazioni messe in evidenza e con poche o nessuna altra informazione in concorrenza. Riconoscere l'idea-chiave, stabilire un semplice legame fra informazioni presenti nel testo.

Le prove del fascicolo sono soprattutto di livello medio nella lettura.

Ho cercato di utilizzare alcune prove di lettura, testi narrativi, scelti tra gli esempi utilizzati dall'Invalsi per l'esame di terza media e fra quelle del Compendio non presenti nel fascicolo, e di osservarne le caratteristiche prima di somministrarle agli alunni per fare esercitazione prima della data prescelta per la somministrazione.

Gli alunni sono stati scelti dalle due classi seconde dell'ISIS "Volta": una ad indirizzo elettronico con 16 alunni ed una ad indirizzo meccanico con 15 alunni.

Non sono stati coinvolti:

- 4 alunni diversamente abili che seguono percorsi diversi dalla classe,
- 2 alunni stranieri, da un anno in Italia, che hanno ancora molta difficoltà con la lingua.

Nel gruppo dei 25 ci sono:

- 5 alunni stranieri, provenienti da paesi diversi, che sono da più tempo in Italia e hanno maggiori conoscenze della nostra lingua,

- 8 alunni ripetenti e provenienti da altre scuole, soprattutto dall'Istituto tecnico per l'industria.

In generale sono classi abbastanza mediocri nel rendimento, con partecipazione limitata alle attività, frequenza poco assidua alle lezioni, impegno scarso in generale: la seconda elettronica sta mostrando un calo rispetto all'anno passato anche per l'inserimento di elementi demotivati, ripetenti che provengono da altre esperienze negative in altri istituti, nella seconda meccanica ci sono soltanto due o tre elementi che ottengono risultati positivi nelle varie discipline.

Sono stati motivati a svolgere le prove facendo presente che non ci sarebbe stata una valutazione a livello disciplinare nella correzione dei lavori ma questa volta oggetto di valutazione sarebbero stati la serietà e l'impegno nell'affrontare la prova, attraverso l'osservazione del loro comportamento nelle due ore della somministrazione.

È stato specificato che, per svolgere questa prova, sono stati scelti insieme ad altri ragazzi di altre regioni d'Italia e che non saranno richieste conoscenze disciplinari ma abilità per risolvere problemi di varia natura, così che potranno dimostrare delle abilità che non sempre sono coscienti di possedere.

La mattina della prova sono stati sistemati in un'aula ampia per poterli distribuire abbastanza distanziati e sono rimasti due docenti a vigilare per tutta la durata.

Fra i 25 selezionati ci sono stati 5 assenti, a due di loro i quesiti sono stati somministrati successivamente, sempre nella settimana prevista.

Molto diversamente dal loro comportamento abituale, sono stati attenti alle istruzioni, tanto che nessuno ha poi rivolto domande di spiegazione e per i primi 40 minuti sono rimasti in silenzio, concentrati sul loro fascicolo: qualcuno ha scelto di seguire l'ordine delle prove, altri procedevano in base alla maggiore facilità riscontrata in alcune attività rispetto ad altre.

Dopo la prima ora, ci sono state delle richieste per uscire a mangiare o ad andare in bagno e qualche atteggiamento di insofferenza e di stanchezza, ma la maggior parte ha continuato a impegnarsi fino in fondo e ha poi mostrato interesse a capire gli errori nel momento della correzione.

Alla fine della prova, nell'analisi a caldo si sono mostrati stanchi e un po' provati "Non siamo abituati a stare tanto tempo concentrati!!" "Non ce la possiamo fare!!" "Non erano difficili le domande ma troppo lungo..." "faticose, da leggere troppo!!" "Tante non le ho capite...sono stanco..." "Le peggiori quelle di matematica e di lettura." "No, non mi hanno annoiato!"

GRIGLIA DI OSSERVAZIONE

1. Rispondere è stato facile/difficile: Il 70% degli alunni ha trovato abbastanza difficile rispondere perché in molte attività "c'era troppo da leggere", gli altri hanno invece osservato che in realtà non era difficile ma "troppo lungo", per alcune domande "bastava ragionare un pochino" ma il fatto è che "dopo un po' non c'era più la concentrazione necessaria" e "si tirava via per concludere, rispondendo a caso".
2. Il tempo è stato sufficiente/insufficiente: nel complesso hanno trovato che il tempo è stato sufficiente, infatti tutti hanno esaminato fino in fondo il fascicolo con le attività proposte anche se la maggior parte non ha poi dato le risposte aperte e quelle che richiedevano un'attenzione maggiore nella lettura del testo, perché hanno detto che ad un certo punto erano stanchi e magari passavano alla successiva, pensando di tornare indietro, cosa che poi solo alcuni hanno fatto.
3. Parole che non conosci: L'80% degli alunni hanno detto di non aver trovato difficoltà nella conoscenza della maggior parte dei vocaboli, per alcuni non erano note alcune parole scientifiche incontrate.

4. Novità rispetto al percorso scolastico: La maggior parte ha detto di trovare abbastanza simili le attività a quelle proposte nel percorso scolastico, ma alcuni hanno notato queste differenze:
- nelle domande di matematica bisognava osservare più che fare operazioni o espressioni,
 - quelle di scienze erano più complesse di quanto fossero abituati a scuola,
 - c'erano molti grafici e figure anche nelle prove di lettura., questo a volte aiutava a rispondere.
5. Risposte relative a conoscenze scolastiche: Alcuni hanno sostenuto che occorre conoscenze scolastiche per rispondere bene soprattutto nelle domande scientifiche, la maggior parte invece ha osservato che solo per alcune domande era necessario sapere la disciplina, in generale occorre conoscenze elementari ma bisognava saper leggere bene. Uno ha osservato che le risposte alcune volte erano all'interno delle domande ma non era facile capirlo perché erano tante.

Domanda	Domanda
Per quale motivo non hai risposto?	Quale ragionamento hai seguito?
Troppo difficile	Ho capito che dovevo sommare ma non ho fatto caso alle indicazioni
Non avevo capito	Ho tirato ad indovinare
Non avevo voglia di leggere il testo	Ho letto in fretta i numeri e ho sbagliato a fare la somma
Non sapevo cosa scrivere	Non ho osservato bene il grafico
Troppo impegnativa	Non ho pensato e ho scelto a caso
Non avevo capito cosa dovevo dire	Ho dato a caso la risposta perché non avevo capito
Non mi riusciva	Non avevo visto bene il disegno
Non avevo capito che cosa chiedeva	Ho fatto a mente la somma ed ho sbagliato
Non avevo letto il testo del tutto	Non avevo letto bene
Mi sembrava di non saperla	Ho tirato a caso perché non avevo capito che cosa chiedeva
Il testo era troppo lungo	Non avevo letto il testo con attenzione
Non avevo capito	Ho pensato che non potevo saperlo e ho tirato ad indovinare
Volevo andare avanti magari poi l'avrei fatta dopo	Ho tirato ad indovinare perché non avevo voglia di rileggere il testo
Non mi faceva voglia di leggere il testo	Non capivo quelle scientifiche e ho risposto a caso
Non volevo scrivere la risposta aperta	Le ultime ho tirato via perché ero stanco
Non avevo capito che cosa chiedeva	Non sapevo che cosa chiedeva
Ho fatto solo le crocette si fa prima	Ho pensato di fare un'operazione ma ho sbagliato
Non avevo voglia di sforzarmi	Non ho osservato bene il disegno per capire
Non sapevo cosa dovevo scrivere	Ho letto la domanda in fretta e non ho guardato bene il grafico
Non ho letto tutto il testo	Ho cercato di ricordare le nozioni che sapevo di chimica ma non ricordo molto

Mi sembrava di non aver capito	Mi sono perso nella lettura del testo
Pensavo di farla dopo, era troppo lungo il testo da leggere.	Non ho fatto un ragionamento: ho scelto una risposta a caso.

Dalle risposte date a queste domande risulta evidente che uno dei motivi all'origine delle incomprensioni e di conseguenza degli errori è senz'altro da attribuire ad un atteggiamento di scarsa autostima e quindi un rifiuto a mettersi alla prova laddove il percorso da effettuare presenti delle novità.

PARTE SECONDA

Nell'Istituto già dall'anno scolastico 2008-2009 si sono create Commissioni di docenti, per analizzare, in gruppi di aree disciplinari affini, l'Asse dei Linguaggi, l'Asse storico-sociale, l'Asse matematico e l'Asse scientifico-tecnologico, al fine di organizzare la programmazione disciplinare e formulare la Certificazione di Competenze, secondo la normativa vigente.

L'aspetto che è stato maggiormente curato è stato proprio quello di trovare insieme fra colleghi di materie affini verifiche da far svolgere agli alunni per valutare le competenze raggiunte, altrimenti la certificazione rischierebbe di restare un contenitore senza significato, se la valutazione degli alunni rimane affidata, nella prassi scolastica, solamente a verifiche di accertamento di conoscenze disciplinari tout court.

Non è stata un'operazione semplice soprattutto per l'asse scientifico-tecnologico dove convergono in istituti professionali per l'industria e l'artigianato numerose discipline con notevoli differenze tra loro.

Si sono comunque raggiunti alcuni risultati positivi:

- Un confronto su questi temi fra colleghi
- La costruzione di alcune verifiche da somministrare in parallelo fra le classi
- La convergenza di obiettivi fra discipline differenti
- La preparazione delle programmazioni disciplinari per competenze secondo gli Assi culturali/ DM 22/08/07 che poi sono state inserite nel sito dell'Istituto
- La diffusione del Compendio Prove PISA 2006 che è stato inserito nei materiali presenti nel sito dell'Istituto

Il lavoro sta continuando anche nel presente anno scolastico:

- docenti di chimica e di fisica in accordo hanno preparato dei modelli di verifiche da far svolgere agli alunni dopo esperienze di laboratorio con le quali potranno valutare il livello raggiunto nell'applicazione di conoscenze e di processi scientifici;
- docenti di lettere hanno somministrato a classi seconde, dopo due incontri con colleghi di lettere di altri Istituti e di Scuola Media, una prova di lettura sull'esempio di quelle che l'Invalsi ha presentato per gli esami di Terza Media. La correzione condivisa ha portato a riflettere sugli errori e a constatare che i problemi in massima parte provengono da una lettura approssimativa e superficiale e dalla scarsa conoscenza del lessico. Questo da parte anche di alunni liceali, nei risultati della prova inoltre non si

- Docenti di matematica hanno lavorato insieme alla preparazione di verifiche per poter valutare per competenze.

La didattica praticata in classe sta cambiando in parte grazie ai docenti motivati che stanno facendo un percorso di studio, certo non si tratta di un processo omogeneo e continuo all'interno dell'Istituto e questo porta ad una generale sensazione di stasi e di insoddisfazione. Dalla lezione frontale, che nelle scuole superiori era l'unico metodo di insegnamento, si sta passando alla lezione partecipata, al metodo del problem solving, ad attività di gruppo guidate e gli strumenti utilizzati sono più vicini alla realtà della vita quotidiana degli alunni.

Si cerca, per quanto riguarda la lettura di attivare i seguenti processi:

- Individuare informazioni anche da testi di uso quotidiano: orario ferroviario, pagine gialle...
- Comprendere il significato generale del testo: concentrarsi su parti del testo; sulla relazione fra le informazioni del testo,
- Sviluppare un'interpretazione: focalizzarsi sull'insieme del testo oppure sulla relazione tra le sue parti, mettendo in atto inferenze per ricostruirne gli elementi impliciti; interpretare il testo individuandone obiettivo e destinatari, cercando di capire l'intenzione dell'autore.
- Riflettere sul contenuto del testo e valutarlo, riflettere sulla forma del testo, per valutarne l'efficacia. Per questo si utilizzano testi pubblicitari, osservando la grafica, l'immagine, oltre allo stile dello scritto.

TERZA PARTE

Nella preparazione delle prove ho considerato le risposte degli alunni e il loro atteggiamento al momento della correzione, quindi le attività sono state scelte tenendo conto:

- di scegliere degli stimoli, vicini all'esperienza dei ragazzi
- di contenere la parte scritta in una lunghezza tale da non scoraggiare gli alunni a leggerla
- di utilizzare un grafico dopo averne sperimentato direttamente in classe l'uso da tempo, per poter comprendere e interpretare un fenomeno che in questo caso riguarda la storia
- di usare testi scritti con una sintassi lineare ed un lessico semplice.

I quesiti metteranno in moto i seguenti processi:

- mettere in relazione le informazioni date nella domanda con quelle corrispondenti nel testo, con vari livelli di ambiguità, che possono rendere più difficile l'operazione

- comprendere il significato generale del testo, identificando il messaggio di un testo narrativo o lo scopo di una lettera
- sviluppare un'interpretazione cogliendo congruenze e divergenze tra informazioni
- riflettere sul testo collegando informazioni date nel testo con conoscenze provenienti da altre fonti, già precedentemente acquisite
- stabilire l'adeguatezza di un particolare testo ad uno specifico scopo e valutare l'uso che l'autore fa di caratteristiche testuali specifiche per raggiungere un determinato obiettivo.

Le prove hanno utilizzato limitate conoscenze pregresse:

- a. una certa dimestichezza con la lettura dei grafici ad istogramma,
- b. alcuni riferimenti alle conoscenze della storia,
- c. l'analisi formale del testo per comprenderne lo stile,
- d. l'abitudine alla ricerca dell'intenzione comunicativa di chi scrive un testo.

Il fatto che nella lettera il contesto di riferimento sia noto potrebbe portare gli alunni a rispondere senza far attenzione al testo ma in base alle proprie opinioni sul problema affrontato, soprattutto nella risposta aperta. Uno degli errori più ricorrenti di fronte ad un problema di attualità è proprio quello di fare un'affrettata e approssimativa lettura e immediatamente esporre la propria opinione prima della effettiva comprensione del testo, questo d'altra parte è favorito da una generale tendenza, tipica nei mass media, a dare spazio in modo superficiale e poco ragionato a tutte le opinioni.

PIEMONTE

PARTE PRIMA

– Formazione sulle attività della ricerca

Il seminario di formazione, svoltosi a Frascati il 25 settembre 2009, avente come oggetto il progetto “Competenze di base”, ha raggiunto, a mio avviso, lo scopo di delineare un percorso di ricerca, molto preciso nella tempistica e nel definire il materiale da erogare, ma ancora da rifinire negli elementi riguardanti la raccolta dei dati e di alcuni aspetti organizzativi del progetto. Il lavoro di raccordo telefonico e telematico è stato di vitale importanza per raggiungere gli obiettivi prefissati.

– Studio dei materiali

Il fascicolo “Esempi di prove PISA” è stato preso in visione dal gruppo di lavoro che si è costituito all’interno dell’Agenzia Formativa per gestire l’erogazione della prova. Constatata la complessità e l’articolazione delle domande costituenti il fascicolo da somministrare, si è deciso di dedicare un tempo adeguato alla spiegazione delle istruzioni generali.

– Criteri adottati per la selezione degli studenti e per il loro coinvolgimento nelle fasi precedenti alla somministrazione

- Studenti frequentanti il secondo anno formativo dei corsi triennali
- Non vengono considerati i nuovi inserimenti esterni relativi all’anno formativo 2009/10 (es. Progetto scuola formazione)
- Gli studenti devono aver effettuato il percorso almeno decennale nel sistema comunitario dell’obbligo istruzione
- Per il rispetto delle Pari Opportunità almeno il 50% degli studenti deve essere di genere femminile

- Indirizzi dei corsi fra cui vengono selezionati gli studenti:
 - Operatore meccanico – attrezzista
 - Operatore elettrico – installatore manutentore impianti di automazione industriale
 - Operatore dei trattamenti estetici – acconciatore
- Numero delle classi fra cui scegliere gli studenti ad estrazione, pari a quattro (una Operatore meccanico, una Operatore elettrico, due Operatore dei trattamenti estetici).

²³ A cura di Edi Fava

Nelle quattro classi si è effettuato un intervento di presentazione del progetto, focalizzando l'attenzione degli studenti sulla loro collaborazione in un percorso di ricerca, piuttosto che sull'aspetto di verifica di prestazione.

– **Svolgimento della somministrazione**

Le istruzioni generali del fascicolo sono state presentate e spiegate cercando di coinvolgere direttamente gli allievi, affinché esponessero in questa fase tutti i loro dubbi e le loro eventuali perplessità sulle tipologie di richieste delle varie domande costituenti la prova. Il tempo dedicato a questa fase è stato di circa 1,5 ore.

Durante la somministrazione della prova le richieste di chiarimento, da parte degli allievi, dovevano essere effettuate a voce alta e annotate dal richiedente nella parte dedicata del fascicolo.

A circa metà del tempo concesso per la somministrazione, abbiamo notato che un certo numero di allievi iniziavano ad avere difficoltà ad estrapolare e mantenere sotto controllo le informazioni ricercate nella lettura dei testi estesi e complessi e tendevano a non soffermarsi sull'analisi del problema o delle richieste, riportando spesso risposte intuitive o casuali. Spezzare i tempi di erogazione della prova, per evitare affaticamenti mentali e di concentrazione che la nostra tipologia di allievi non è in grado di gestire, potrebbe essere un'ipotesi di lavoro che andrebbe verificata.

– **Correzione dei fascicoli e restituzione dei risultati**

Poiché la correzione si è rivelata articolata e complessa, i fascicoli sono stati corretti da un gruppo di lavoro per facilitare la condivisione dei dubbi emersi soprattutto nella correzione delle domande aperte.

A seguire si sono svolti i colloqui con gli allievi, dai quali è emerso che la prova non è stata percepita come eccessivamente complessa anche se i risultati non sono stati brillanti.

A questo proposito, gli allievi hanno dichiarato che spesso l'errore si è ingenerato poiché non è stata compresa la domanda o il testo da leggere.

Dal confronto con gli allievi si è rilevato un dato comunque interessante: i testi percepiti come più interessanti o curiosi si sono rivelati di più facile lettura anche se non presentano stili di testo accattivanti con immagini o caratteri grandi (es. VESTITI), al contrario, se l'argomento non viene percepito come vicino ai propri interessi nonostante lo stile del testo invitante non invoglia alla lettura e porta pertanto ad errori più frequenti nelle risposte.

PARTE SECONDA

– **La didattica in relazione con le attività interne di valutazione delle competenze**

Il Sistema della Formazione Professionale piemontese basa il proprio modello descrittivo (e di conseguenza didattico) sulle competenze articolando i percorsi in competenze di base, trasversali e professionali cercando per quanto possibile di contestualizzare le prime sul vissuto esperienziale degli allievi e sul profilo professionale obiettivo del corso di formazione.

I percorsi formativi non sono pertanto articolati in materie, ma in Unità Formative che si intersecano le une alle altre, utilizzando anche spazi diversi dall'aula didattica per affrontare le Unità Formative sulle competenze di base. Il laboratorio professionale diventa spesso luogo di apprendimento di concetti di fisica o matematica per gli allievi dei corsi di meccanica o di elettromeccanica. Il laboratorio di acconciatura, con i prodotti per le tinture e le permanenti presenti al suo interno, diventa all'occorrenza anche laboratorio di chimica. A questi laboratori viene spesso affiancato quello di informatica che, dotato di software per la didattica della lingua italiana, permettono lo svolgimento di lezioni più partecipate e meno teoriche.

Le prove interne di valutazione delle competenze sono proposte sia sotto la forma classica del compito in classe sia sotto forma di esercitazioni pratiche in laboratorio. La novità è rappresentata dagli strumenti utilizzati per analizzare le prestazioni: per i compiti scritti vengono utilizzate le rubriche di valutazione che riportano la descrizione del livello di competenza a cui viene assegnato un punteggio numerico e per le prove pratiche le griglie di valutazione per l'osservazione delle competenze agite.

– **Come vengono recepiti i risultati relativi alle attività esterne di valutazione delle competenze dalle vostre istituzioni: vengono proposte azioni per la prevenzione o il recupero delle lacune rilevate nelle indagini nazionali e internazionali? Che tipologia di azioni vengono messe in atto?**

La nostra Agenzia Formativa non ha mai partecipato ad attività esterne di valutazione delle competenze prima della sperimentazione da voi proposta.

Il team di responsabili dei corsi e docenti si riunirà per valutare le possibili azioni da attuare per recuperare le lacune emerse, pertanto al momento non è possibile dichiarare quali esse saranno.

– **Quale distanza c'è tra la didattica praticata e le prove nazionali e internazionali di valutazione per competenze?**

Come già descritto in precedenza, è la prima volta che la nostra Agenzia Formativa viene coinvolta nella somministrazione di prove nazionali.

Tuttavia, dai colloqui svolti con gli allievi e dalle risposte fornite alla domanda 4 della griglia di commento, emerge chiaro il ricorso nelle prove interne di valutazione ad un tipo di verifica simile a quella proposta, organizzata con stimolo-risposta, soprattutto nelle Unità Formative dell'area scientifica. Per gli allievi individuati per la somministrazione della prova, dunque, la novità non è stata tanto la tipologia di prova proposta quanto piuttosto la vastità della stessa.

PARTE TERZA

- **Selezione degli stimoli**
- **Creazione di domande riferite a stimoli**
- **Utilizzo di conoscenze pregresse per la costruzione delle prove**

Il nostro compito prevedeva la costruzione di tre prove di matematica.

La selezione degli stimoli è avvenuta in modo quasi automatico, innestando su precedenti lavori utilizzati nelle prove di verifica dei vari indirizzi trattati in Sede Operativa (meccanico-elettrico-acconciatore), le doverose modifiche. Le prove sono state così abbozzate e il lavoro di rifinitura ha

consentito di produrre, partendo da un materiale molto specialistico e interpretabile da studenti di un orientamento specifico, un prodotto spendibile in qualsiasi indirizzo di studio. Abbiamo cercato di dare copertura a tutta la scala di complessità, sperando, nell'impostare le domande, di non essere caduti nel banale. Nella proposta "Applicazione del colore" è possibile sostituire l'impostazione del problema a frazioni con i valori espressi in percentuale. Nella soluzione gli allievi dovrebbero quindi impostare una proporzione. Per la proposta "Piastrina di posizionamento" è necessario aggiungere nel formulario della prova, la formula necessaria a permettere la risposta alla domanda n.3. Le prove di verifica così impostate, ottengono il risultato in fase di costruzione di far cooperare, elemento non secondario, i docenti delle aree professionali specifiche con i docenti delle aree che raggruppano le competenze di base.

PARTE PRIMA

Formazione sulle attività della ricerca

Il seminario di presentazione e formazione sulle attività mi ha permesso di comprendere appieno gli obiettivi della ricerca che è stata presentata in modo chiaro ed esaustivo. I materiali offerti sono stati un valido supporto per la comprensione e l'attuazione della sperimentazione. Ritengo sia stato adottato un ottimo metodo di lavoro sia durante il seminario sia per l'attuazione nelle proprie sedi.

Studio dei materiali

Aver sperimentato le prove direttamente durante il seminario ha permesso di interiorizzare la tecnica di svolgimento. Ho approfondito ulteriormente lo studio dei materiali; in particolare il compendio di correzione (anche se conteneva qualche imprecisione, infatti ho dovuto ricercare le prove originali sul sito dell'INVALSI. Rif. "la polizia scientifica" correzione incompleta) mi ha particolarmente interessato il compito, il livello di difficoltà e il processo cognitivo. Ho avuto qualche difficoltà nel comprendere i codici di correzione presenti, anzi non ho approfondito né ricercato la corrispondenza, pensando che per questa ricerca potessero non rivelarsi determinanti.

Criteri adottati per la selezione degli studenti e per il loro coinvolgimento nelle fasi precedenti alla somministrazione

Il Centro di Formazione Professionale nel quale presto servizio è molto piccolo; abbiamo una sola classe seconda quindi non vi è stata selezione degli allievi. La classe è composta da 22 allievi (7 maschi e 15 femmine) di cui 6 stranieri e 3 diversamente abili (ritardo lieve, medio lieve).

Innanzitutto si è coinvolto l'organo collegiale dei docenti, si sono esplicitati gli obiettivi, definiti gli incarichi, e le modalità di organizzazione. In quanto referente ho gestito da sola e in piena autonomia l'attività ma con la socializzazione di ogni fase ai colleghi. Anzi sono state date copie del fascicolo alla collega di scienze e al collega di matematica affinché ne prendessero visione e, a seguito della mia correzione e della divulgazione dei risultati potessero riprendere le prove e "risolverle" in modo puntuale e critico con gli allievi.

Per i ragazzi ho preparato una presentazione in Power Point per illustrare il progetto (che allego). Li ho riuniti nel laboratorio di informatica e dopo una breve introduzione ho mostrato loro le slide. Al termine della presentazione ho ancora fornito qualche dettaglio organizzativo sulla somministrazione della prova.

Svolgimento della somministrazione

Lo svolgimento della prova è avvenuto il 13 ottobre, secondo le modalità richieste. E' iniziata alle ore 9.00 e terminata alle ore 11.00. Dopodiché la classe ha fatto l'intervallo, come di consueto, al termine ci siamo nuovamente riuniti per un primo feedback "a caldo". Ho richiesto loro una prima riflessione attraverso delle domande stimolo da me proposte e di cui riporto le risposte (non avevo ancora preso visione dello schema proposto, ma alcune domande sono simili!). Domande orali con

²⁴ A cura di Silvia Libergoliza

risposta per alzata di mano e approfondimento da parte di alcuni che hanno motivato la loro risposta.

1° Domanda

Considero questa prova (è possibile dare più risposte)

Più facile delle verifiche che faccio di solito nessuno

Più difficile 8

Uguale 3 in alcune unità formative facciamo già così

Diversa 18 esercizi diversi, modalità diverse, fa pensare di più

2° Domanda

Quali difficoltà hai incontrato? (è possibile dare più risposte)

Tempi troppo corti 3

Comprendere la consegna 2

Tipologia di compito/richiesta 1

C'era troppo da leggere 14

Troppo lungo 13

Alcune cose non le sapevo 15b (Ozono e filtri solari mancano le conoscenze pregresse)

3° Domanda

Come ti sei sentito/a durante la prova?

Teso/a nessuno

Timoroso/a di non finire nessuno

Rilassato/a 2

Scoraggiato/a di fronte ad alcune domande 8

Indifferente 1

Emozionato/a nessuno

Tranquillo/a 11

Stufo/a 14 (verso la fine)

4° Domanda

Alle domande non risposte

Ho dedicato tutto il tempo possibile ma proprio non sono riuscito/a 4

Avessi avuto più tempo forse sarei riuscito/a 11

Ho abbandonato perché mi sono stufato/a 8

5° Domanda

Maggiori difficoltà in

Matematica 11

Scienze 15

Lettura nessuno

Tutto nessuno

In sei hanno dato la doppia risposta matematica e scienze

Correzione dei fascicoli e restituzione dei risultati

La correzione dei fascicoli è stata lunga ed elaborata, per facilitarmi il lavoro ho preparato un “mio” compendio di correzione scaricando direttamente dal sito le soluzioni, poiché quello inviato per mail non conteneva le correzioni complete. Ho assegnato 1 al punteggio pieno, ½ al punteggio parziale, 0 a nessun punteggio, e 3 per le non risposte. Ho preparato una tabella in Excel (che vi allego) per riportare tutti i risultati. Ho assegnato un numero identificativo a ciascun allievo/a in modo da rendere agevole e mirata la restituzione. Ho segnalato gli errori a matita su ciascuna prova e ho compilato la tabella in Excel. Ho anche raccolto le note che i ragazzi avevano redatto al termine della prova, il giorno della somministrazione che sono state poi ripetute e formalizzate durante la restituzione.

Il giorno della restituzione ho consegnato le prove e una scheda che ho preparato con le domande da voi richieste, per motivarli ulteriormente ho “finto” che la richiesta arrivasse direttamente da voi. (vi allego la scheda) e con la mia tabella di sintesi dei risultati ho interpellato per ciascuna domanda l’allievo/a che aveva risposto correttamente affinché desse la risposta. Ho fatto molta attenzione perché tutti potessero intervenire almeno in una risposta corretta. Al termine di ciascuna domanda e relativa correzione ho invitato gli allievi a compilare la scheda nella sezione “risposta errata” o “non risposta” a seconda dell’esito di ciascuno.

Riporto di seguito la sintesi delle risposte

1° Domanda

Complessivamente, rispondere a queste domande è stato facile-difficile?

Facile 0

Difficile 15 (eccessivamente lungo e articolato, scarsa comprensione della consegna, difficoltà perché sono straniera, alcune domande non chiare, mancanza di conoscenza dell’argomento)

Alcune facili alcune difficili 6 (bastava leggere con attenzione)

Né l’uno né l’altro (richiedeva solo più attenzione e tempo) 1

2° domanda

Il tempo che hai avuto a disposizione è stato sufficiente per rispondere a tutte le domande?

Sì 8

No 13 (non risposte anche per mancanza di tempo, sono straniera avevo bisogno di più tempo,

Abbastanza 1

3° domanda

Ci sono state domande che non hai capito perché erano formulate con parole che non conosci?

Sì 21

No 1

4° domanda

Le prova così composte, uno stimolo con le relative domande, hanno rappresentato una novità rispetto a quelle che solitamente svolgi durante il tuo percorso di studio?

Sì 14

No 1

Diverse solo per alcune unità formative 7

5° domanda

Le risposte che hai dato correttamente sono principalmente dovute a conoscenze apprese durante il tuo percorso di studio?

Sì 13

No 1 (solo logica)

Altro 7 specifico: conoscenze personali, non conoscenze ma ragionamento, non lo so 1

Risposte dei singoli allievi alle domande errate e non risposte

Allievo 1

domanda 8 – 9- non l'ho fatta perché non ho capito la domanda

12 troppo difficile l'argomento

Nella domanda 18 era troppo complessa

Nella 22 non ho capito l'esercizio

30 – 31 non l'ho fatto era troppo lungo e 32

39-40-41 non riuscivo

Errate

Sbagliata perché non ho capito 1-5- 19-24-34

Ho risposto a caso 6-20-21-42-47

non sapevo niente dell'argomento 22-

Non ho guardato il grafico 38-54

Non ho letto con attenzione 11-48-50

Non mi piaceva l'argomento 51

Pensavo fosse giusta 15

Allievo 2

7 complicata da rispondere (complessa la domanda)

8 non sapevo rispondere perché non so da dove provengono

12 dato che era complessa ho voluto lasciarla tra le ultime e poi non ho avuto più tempo per rispondere

23 non ho capito la consegna

41-42 non so come risolverla

44 per me andava bene così

Allievo 3

Gli esercizi più difficili sono quelli di matematica

In generale termini troppo difficili

Alcuni argomenti non svolti a scuola

Negli esercizi non svolti ho avuto difficoltà a comprendere la consegna

14-31-33-38-39-41-42-44-51- mancata risposta per mancata conoscenza

Non ho letto bene 3-11-13-24-27-28-29-35-36-43-34-49-53

Non ho capito 5-6-9-21-46

Sono stata generica 26

Confusione 57-50-52

Allievo 4

errate

1 ho sbagliato l'ultima perché pensavo che dalla foto si vedesse il miglioramento

2-6-17-46 ero distratta

4-5-13-34-35-43-49 non ho letto bene la domanda

7 non riesco a capire se si riferisce alla 1° o alla 2° riga

8 non avevo una conoscenza pregressa

10 non ho letto bene il testo dell'ultima risposta
21-24 non ho guardato con attenzione la figura
22 non sapevo come rispondere
14 non mi viene in mente nessuna malattia
12 non riesco a spiegarlo
26 non ho saputo dare una risposta alla domanda perché non ho capito la domanda
28 -30-31-32-33-39-38-4-42 le ho saltate
40 non riesco ad identificare nel grafico la risposta
44 non ho trovato una risposta, dato che per me andava bene anche quella tabella
45 non riesco a capire il grafico
51 l'ho saltata
52 non ho capito la domanda

Allievo 5
Difficoltà di comprensione in matematica e scienze
Non sapevo come farle

Allievo 6
Termini difficili
Si doveva rileggere più volte perché non si riusciva subito a capire
Gli esercizi più difficili sono stati quelli di matematica
Argomenti non svolti a scuola
Negli 11 esercizi che non ho fatto ho avuto difficoltà di comprensione e difficoltà di rispondere

Allievo 7
7 non sapevo come risolverlo l'ho trovato parecchio difficile
14 non sapevo la domanda e non sapevo le malattie causate

Allievo 8
12 non sapevo come spiegarmi
13-14 non ho trovato nessuna risposta rileggendo molte volte
21-22 non ho trovato la data precisa
26 non ho capito ciò che mi viene chiesto
39 non so come rispondere ciò che mi viene chiesto
41 non ho potuto rispondere alla domanda perché non so i passi al minuto
44 non so con quale altra modalità si potevano rappresentare i dati

Allievo 9
Non risposte
7 complessa
30-31 non ho letto
32 -33 era troppo lungo
38-39-40 non ho capito il grafico
41-42 non ho saputo formulare le risposte
Errate
1 nessun ragionamento ho provato a rispondere
2 ho pensato che il ghiaccio rendesse lisce le rocce a causa dell'acqua
5 non l'ho proprio capita
8 ho sbagliato il luogo da dove provenivano gli ossidi
11 non conoscevo lo strumento
12 non ho collegato tutti i particolari

23 confusione

21 non ho guardato il grafico

27 non ho letto il testo

28-29 non ho capito

La crescita pag 37 non ho saputo farla perché c'era il diagramma ma non era indicato quale fosse la femmina e/o il maschio e ho fatto tanta fatica e poi ho lasciato perdere

Filtri solari ho trovato molto complesso perché dovevamo riconoscere i vari cambiamenti

Canco non ho proprio capito l'argomento forse ero poco concentrata nel momento in cui dovevo farla, ugualmente come quella successiva "nuove regole" non ho saputo fare l'argomento dell'andatura perché non ho mai affrontato un problema del genere

Allievo 10

Non ho avuto tempo

Alcune domande erano complicate e difficili

Non ho capito

Allievo 11

Io ho trovato difficoltà in alcune risposte di matematica e scienze perché non sapevo esattamente la risposta.

Ho avuto bisogno di concentrazione e nel ragionamento e calcoli ho avuto difficoltà.

Ho dovuto rileggere per controllare se tutti gli esercizi sono stati svolti e completati.

Allievo 12

Alcune non le ho proprio capite, alcune non avevo voglia di leggere il testo era troppo lungo e i termini erano difficili

Allievo 13

Domanda 39 non ho capito la consegna

Domanda 41-42 trovavo difficili i calcoli

In generale troppo complesse

Allievo 14

12 non sapevo come spiegare le vignette

13 ho riletto più volte ma non ho trovato la risposta perché era complessa

14 non mi ricordavo la malattia

21 non sono riuscita ad analizzare l'anno preciso

22 non ho saputo rispondere perché non avendo risposto a quella precedente non sapevo l'anno

26 non ho capito la consegna era complessa

41 non ho capito i calcoli che dovevo svolgere

42 non ho capito che calcoli dovevo fare

47 non sono riuscita a trovare la logica

Allievo 15

Mancate

4-5-6-7-8-9 argomenti non interessanti e noiosi

13 non ho visto la domanda

31-32-33-il testo non mi interessava quindi non ho letto le domande

39 non sapevo la risposta

39-42-popolarità del presidente troppo complesse

Le risposte errate ero distratto o non ho capito bene la richiesta

Allievo 16

7 non sono riuscita perché non ho capito bene quello che mi chiedeva nella domanda. Sinceramente ho trovato un po' di difficoltà in tutto ma comunque ero sicura di quello che facevo.

Domande complesse e termini difficili

Allievo 17

Non ho risposto alla domanda 7 perché i disegni non si capivano e anche un po' complessa

Non ho risposto alla domanda 8 perché non era chiara

Non ho risposto alla domanda 33 perché non sono riuscita a trovare degli esempi da scrivere

39 perché il grafico non dava troppe informazioni

41 perché era complessa

42 perché era complessa

E per il resto delle domande che non ho fatto è perché mi è mancato il tempo

Allievo 18

57 ho riletto più volte ma non riesco a capire

26 non riesco a capire, la domanda è complessa

42 non sono riuscita

41 faccio fatica a comprendere la matematica

40 complessa

33 complessa

51 difficile

Allievo 19

7 mi sono confuso con le due figure

Difficoltà: piogge acide ho ragionato ma non sono arrivato a nessuna soluzione

Ozono non ho capito domanda 12 e 14 era complessa

Influenza non so come rispondere alla domanda 26

La tecnologia rende necessarie nuove regole non ho capito il testo

Rifiuti non ho capito il motivo di non poter fare il diagramma a colonne

Popolarità non ho capito il testo e la domanda anche se l'ho letto più di una volta

Allievo 20

22-14-39-47-51-non ho risposto perché non ho capito la consegna

Allievo 21

12 ozono non ho capito niente

14 uguale

26 non sapevo cosa scrivere

32-33-39-41-42-44-45-51-53 non sapevo

Allievo 22

Difficoltà grand canyon, non sapevo non capivo la consegna

Filtri solari ho trovato difficoltà sul ragionamento ma sono arrivata ad una conclusione, non ho compreso le informazioni date

Piogge acide non so da dove provengono gli ossidi di azoto e zolfo

Calcolare l'andatura non sapevo fare i calcoli

Le altre non le ho fatte perché mi è mancato il tempo

Rifiuti non ho capito perché il diagramma a colonne non poteva andare bene

Posizionamento dei 22 allievi rispetto alle prove

Risposte esatte (piene e parziali)

5 allievi tra 25-30

6 allievi tra 15-19

6 allievi tra 10-14

1 allievi tra 9-5

Domanda non risposte

1 allievo 20 risposte mancate

4 allievi tra 15-19

10 allievi tra 10-14

3 allievi tra 5-9

4 allievi < 5

Domande errate

4 allievi tra 40 e 45

1 allievi tra 35-39

4 allievi tra 30-34

3 allievi tra 25-29

6 allievi tra 20-24

4 allievi tra 15-19

PARTE SECONDA

La didattica in relazione con le attività interne di valutazione delle competenze

Come vengono recepiti i risultati relativi alle attività esterne di valutazione delle competenze dalle vostre istituzioni: vengono proposte azioni per la prevenzione o il recupero delle lacune rilevate nelle indagini nazionali e internazionali? Che tipologia di azioni vengono messe in atto?

Abbiamo sempre svolto prove di valutazione esterne date dall'ente finanziatore (Regione) nel dettaglio: prove di accertamento delle competenze in ingresso, prove per l'assolvimento dell'obbligo di istruzione, prove di Qualifica. Tutte le prove sono attentamente somministrate, valutate e si adottano curvature nella didattica sia di preparazione alla prova sia alla luce dei risultati.

Quale distanza c'è tra la didattica praticata e le prove nazionali e internazionali di valutazione per competenze?

La distanza dipende dal grado di preparazione del formatore, poiché già da qualche anno si sta sperimentando un modello CIOFS-CNOS basato sulla valutazione delle competenze, sulle prestazioni e valutazione autentica, sulla didattica laboratoriale e cooperativa ma non sempre si riesce a formare e supportare il nuovo personale in modo adeguato per far sì che il docente abbandoni o modifichi il modello di insegnamento tradizionale che ha interiorizzato perché vissuto sulla propria pelle ho "imitato" dal modello universitario (quale modello peggiore!). Il personale che ha avuto l'opportunità di seguire adeguate formazioni invece ha la possibilità di avere una

“cassetta degli attrezzi” ricca di strumenti e adeguare la propria didattica alle esigenze del gruppo classe nella logica della personalizzazione degli apprendimenti.

PARTE TERZA

Il contenuto di questa terza parte è concentrato sul lavoro che vi ha impegnati nella costruzione delle tre prove

- **Selezione degli stimoli e creazione di domande riferite a stimoli**
- Ho analizzato attentamente le prove di lettura proposte nel fascicolo per i ragazzi e anche quelle contenute nel sito. Ho selezionato i livelli e le tipologie di compito richiesto, adottando il criterio del livello crescente di difficoltà. Per la ricerca del testo ho cercato di trovare tre tipologie di testi differenti che contenessero stimoli visivi, grafici e scritti. Ho letto con attenzione il testo e ho selezionato le tipologie. In alcuni casi ho aggiunto tipologie di compiti che non sono riconducibili allo standard PISA.
- Osservando le prove contenute nel sito ho visionato anche quelle di problem solving e ho creato una prova “Regolamento della compagnia Volavolavola” che è a cavallo tra un prova di lettura e una di problem solving.
-
- **Utilizzo di conoscenze pregresse per la costruzione delle prove**
Ho utilizzato in parte le mie conoscenze pregresse ma ho cercato proprio di fare uno “sforzo creativo” in modo da formulare prove anche diverse dallo standard sul quale ho lavorato con la Regione Piemonte per la redazione delle prove di assolvimento dell’obbligo sia le prove che di solito preparo nella mia pratica quotidiana di insegnamento.

Figure coinvolte: docenti per le competenze di base, il coordinatore per la spiegazione al gruppo di allievi coinvolti nella somministrazione

STRUTTURA

PARTE PRIMA

Dopo aver partecipato al seminario tenutosi il 25 settembre, è stato divulgato il contenuto della somministrazione e le modalità all'interno delle Sede, concordando i tempi e la strutturazione.

Sono stati pertanto coinvolti all'interno dell'equipe che ha curato la fase previa alla somministrazione, due docenti interni, uno per la parte umanistica e uno per l'area scientifico-matematica affinché leggessero ed approfondissero gli item da somministrare, e il coordinatore affinché si occupasse della comunicazione ai Responsabili di corso e agli allievi da coinvolgere.

Il materiale è stato visionato ed approfondito individualmente e commentato dove necessario seguendo le indicazioni segnalate da Invalsi.

Gli studenti coinvolti sono stati selezionati secondo le indicazioni dei Responsabili di Corso, rispetto alla conoscenza individuale di ciascun allievo, del potenziale e dei punti di debolezza, cercando nel gruppo complessivo, di dare visibilità a ciascuno dei corsi presenti presso la Nostra Struttura: Operatore Servizi Ristorativi con indirizzo Sala bar e Cucina, Operatore dell'Alimentazione con indirizzo Panificazione/Pasticceria, Operatore Grafico con indirizzo Multimedia e Operatore dei Trattamenti Estetici con indirizzo Acconciatura.

Al gruppo degli allievi coinvolti è stata poi presentata in una fase preventiva l'attività, le finalità e la modalità in cui sarebbe stato somministrato il questionario il giorno seguente.

Gli allievi hanno partecipato con soddisfazione ed interesse all'attività proposta.

Il giorno 16 ottobre, presso la Struttura è stato somministrato il questionario al gruppo classe: gli allievi hanno mantenuto una adeguata concentrazione, hanno sostenuto l'intera prova con impegno e sono stati istruiti per la parte compilativa relativa alle eventuali difficoltà riscontrate.

Nonostante fosse un lavoro piuttosto impegnativo hanno comunque dimostrato di voler partecipare con profitto, informati del fatto che stavano svolgendo una attività sperimentale.

I fascicoli sono stati corretti dai docenti coinvolti e supervisionati dall'orientatore e poi inviati in data 12 novembre.

PARTE SECONDA

In merito alle prove in oggetto, le osservazioni che seguono riguardano alcuni degli aspetti più significativi emersi durante la somministrazione e, successivamente, nella fase di correzione delle stesse.

La principale difficoltà riscontrata dagli allievi è stata la mole delle prove in relazione al tempo a disposizione.

Non ha suscitato, invece, eccessiva difficoltà la tipologia dei testi proposti, particolarmente nel caso di immagini e tabelle combinate (*Il lago Ciad*), di diagrammi (*Il lavoro*): superata la perplessità iniziale, il lavoro interpretativo su testi composti da immagini o numeri li ha fortemente coinvolti. In questi casi, in generale, la capacità interpretativa è stata buona.

²⁵ A cura di Giuseppina Traversa

Le tipologie di domande sono state atte a suscitare interesse e stimolo interpretativo negli allievi, i quali sono presto entrati nel meccanismo del lavoro ed hanno colto il tipo di abilità e competenze che si richiedeva loro.

Le maggiori e più frequenti difficoltà sono state riscontrate nei seguenti casi:

- *Il lavoro*: molti non sono riusciti ad applicare i criteri forniti ad altre casistiche, in particolare negli ultimi tre punti della domanda 4.
- *Cancro*: quasi mai sono state citate entrambe le modalità di assistenza, come richiesto dalla domanda 2
- *La tecnologia rende necessarie nuove regole*: nella domanda 1 pochissimi allievi sono stati in grado di cogliere la parte relativa al “concedere un termine di tre mesi all’opinione pubblica”; mentre alla maggioranza è risultato chiaro il concetto della “commissione istituita”. Qualche difficoltà è stata riscontrata anche nella domanda 2 relativa allo stesso componimento.
- *Programma Acol di vaccinazione antinfluenzale volontaria*: il lavoro su questo testo ha presentato le maggiori difficoltà. Dalle risposte alle domande chiuse si deduce una generale comprensione del testo.
I quesiti 3 e 5 non sono stati invece compresi dalla quasi totalità degli allievi, più specificamente in relazione allo stile utilizzato: le risposte sono state piuttosto generiche, nonostante le indicazioni espresse in modo dichiarato nella domanda. L’attenzione si è soffermata prevalentemente sullo scopo del testo, più che sullo stile. La domanda 5 non è stata compresa dalla maggioranza degli allievi, non avendo colto né la contraddizione potenziale, né l’eventuale esagerazione della parte del testo in discussione.
- *Le armi della polizia scientifica*: non ha presentato particolari difficoltà interpretative.

Rispetto al contesto formativo degli allievi, gli argomenti e i tagli stilistici proposti hanno suscitato una forte partecipazione, in particolare per le combinazioni testuali e gli stimoli intellettivi determinati da molti dei quesiti posti. Le note riportate da una buona parte degli allievi lo confermano.

Molti dei loro commenti verbali, del resto, hanno rispecchiato la volontà e l’interesse nel commisurarsi con testi e argomenti come quelli proposti; d’altro canto, invece, una buona parte si è sentita scoraggiata per la difficoltà e la lunghezza della prova.

Dall’insieme si deduce che un confronto di questo tipo possa risultare molto utile nell’ambito della formazione, sia per gli allievi che per i docenti, in quanto fortemente stimolante per il percorso didattico in situazioni spesso problematiche. Tuttavia andrebbe ridimensionata la quantità dei testi proposti al fine di consentire agli allievi di concentrarsi sulla qualità della prova stessa.

La correzione dei test è stata piuttosto complessa, in particolare nei casi delle domande aperte, soprattutto per la parte scientifico-matematica.: nonostante le possibilità indicate, sono stati frequenti i casi di non corrispondenza, o almeno di non prossimità, tra le risposte fornite dagli allievi e quelle date come riferimento. Il testo che ha presentato maggiori complessità valutative è stato *Programma Acol di vaccinazione antinfluenzale volontaria*, sia per la domanda 3 che per la 5. Molte domande a risposta chiusa con 4 opzioni di risposta, non hanno un criterio di valutazione puntuale (ex. 2 giuste, 2 sbagliate- punteggio=0; 0 giuste su 4- punteggio=0) Il linguaggio utilizzato nella formulazione delle domande è risultato di difficile comprensione per molti nostri allievi . In linea generale le indicazioni per la correzione sono risultate abbastanza esaustive.

PARTE TERZA

Le tre prove sono state selezionate in base alla tipologia di allievi a cui successivamente sottoporle e in base all'esperienza professionale del docente.

La prima prova verte su un testo che normalmente viene utilizzato all'interno del circuito scolastico e gli item rispecchiano un livello di comprensione che deduttivamente richiama alcune prove che in passato sono state proposte dal Ministero.

La seconda prova riflette la possibilità di stimolare gli allievi attraverso immagini e testi che conducano quindi ad un lavoro di riflessione e stimolo non necessariamente riferito allo studio schematico o mnemonico di concetti, proprio per rendere attivi gli allievi attraverso canali di apprendimento variegati.

La terza prova è stata invece strutturata secondo una tipica materia di uno dei settori della Formazione Professionale del nostro Ente.

Il contenuto, apparentemente semplice, induce in conclusione ad un livello molto alto di comprensione e pertanto si tratta di una prova sostanzialmente impegnativa, che pur essendo su un argomento specifico e limitato fa sì che gli allievi dimostrino di aver acquisito altre competenze, poi applicabili nello svolgimento della prova stessa..

Rispetto al lavoro di preparazione delle prove, è emerso come alcune indicazioni fossero mancanti e che pertanto la docente abbia preso spunti e riferimenti dalle prove precedenti.

Indicativamente il lavoro ha richiesto, non solo la lettura del Compendio e della documentazione fornita dal Ministero, ma ha portato ad una indagine personale sulla tipologia di prove che solitamente vengono proposte, ed un impegno individuale nel tentativo di interpretare al meglio le richieste per la strutturazione che non erano ben delineate all'interno del Compendio.

Il tentativo è stato quello di produrre prove il più possibile simili per struttura a quelle precedentemente somministrate, tenendo però conto della differente tipologia di allievi e del contesto applicativo.

Il maggior problema riscontrato è stato sulla decisione dei livelli da applicare a ciascuna prova, poiché il sistema di riferimento differisce dalla modalità in cui vengono strutturate le prove all'interno della Formazione Professionale.

EMILIA ROMAGNA

Il Progetto “competenze di base” trova origine ed ideazione nella richiesta all’INVALSI, da parte della direzione generale per l’istruzione e la formazione tecnica superiore e per i rapporti con i sistemi formativi delle Regioni italiane, di “collaborazione” per l’elaborazione di strumenti di valutazione dei risultati degli apprendimenti previsti dall’allegato tecnico al D.M. del 29 agosto 2007 (obbligo d’istruzione).

L’INVALSI – Istituto Nazionale per la VALutazione del Sistema educativo di istruzione e di formazione, ha quindi raccolto le esperienze prodotte dalle attività sulla “Valutazione del possesso di livelli minimi essenziali di competenza acquisiti nei percorsi sperimentali di istruzione e formazione professionale” con l’adesione di 3 Regioni - Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte - e 9 istituzioni scolastiche e formative indicate dalle Regioni stesse.

L’indagine PISA 2006 ha evidenziato che gli studenti dell’istruzione e formazione professionale raggiungono bassi livelli di competenza.

Gli ambiti di indagine (lettura, matematica e scienze) studiati da PISA risultano strategici per i giovani in termini di costruzione del pensiero complesso (capacità ragionate-critiche), fondamentale nella vita adulta, per esercitare consapevolmente il proprio diritto alla cittadinanza nella società della conoscenza.

Da questi risultati è emersa la necessità di un’analisi approfondita sulle competenze dei studenti coinvolti nei percorsi di istruzione e formazione professionale, finalizzata a contribuire alla costruzione degli strumenti nazionali di rilevazione delle competenze che tenga in considerazione la specificità dei percorsi.

Da qui l’origine del Progetto “competenze di base” che ha come obiettivi:

- garantire un supporto alla definizione di quadri teorici di riferimento per la valutazione degli apprendimenti (contributo alla costruzione delle relative prove) acquisiti al termine dell’obbligo di istruzione (secondo anno secondaria superiore) che tengano in considerazione le peculiarità dei percorsi sviluppati nei triennali integrati e nella formazione professionale;
- valutare i livelli di competenza degli studenti con un unico strumento che consenta di confrontare gli esiti del percorso dell’obbligo assolto nell’istruzione o nella formazione professionale.

Nel progetto “Competenze di base” è stato deciso l’utilizzo di strumenti di valutazione delle competenze già standardizzati, nello specifico si tratta degli strumenti dell’indagine OCSE PISA che va a misurare i livelli di competenza dei quindicenni, da cui partire per un lavoro di analisi critica dei quadri di riferimento e delle prove stesse sulla base delle peculiarità degli studenti dei percorsi integrati e della formazione professionale.

Occorre precisare che il sistema nazionale di valutazione, al termine del biennio di secondaria superiore, valuterà, in coincidenza con l’assolvimento dell’obbligo di istruzione, le competenze acquisite dagli studenti nel sistema dell’istruzione e della formazione professionale, inclusi i frequentanti dei CTP e dei corsi serali.

²⁶ A cura di Valeria Podrini e Renata Andruccioli

Nel 2011 è prevista la prima rilevazione nazionale.

Il percorso per la costruzione dei quadri teorici/concettuali di riferimento e degli strumenti di rilevazione si articola in osservazioni sul campo, sperimentazioni e riflessioni teoriche:

- nel 2009 main study PISA;
- nel 2010 sperimentazione del nuovo Sistema Nazionale di Valutazione - SNV - (secondaria superiore);
- nel 2011 prima rilevazione nazionale SNV (secondaria superiore).

La prova PISA è un'indagine internazionale promossa dall'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) per accertare, con periodicità triennale, le competenze dei quindicenni secolarizzati.

L'indagine ha come obiettivo generale di verificare in che misura i quindicenni secolarizzati abbiano acquisito alcune competenze giudicate essenziali per svolgere un ruolo consapevole e attivo nella società e per continuare ad apprendere per tutta la vita.

La valutazione verte su 3 ambiti: lettura, matematica e scienze.

L'INVALSI, in accordo con MIUR, ha avviato le procedure per l'avvio del progetto "competenze di base" con l'adesione iniziale da parte di 8 Regioni – Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte, Abruzzo, Toscana, Veneto, Sicilia, Molise – successivamente la Regione Sicilia si è ritirata dalla fase di sperimentazione.

L'Emilia Romagna, nello specifico, ha aderito alla sperimentazione con l'indicazione di 3 province, nelle quali vengono realizzati sia Percorsi Formativi Integrati (OFI) nella Scuola con la Formazione Professionale che Percorsi Formativi per l'assolvimento dell'obbligo di istruzione (OF) in capo agli Enti di Formazione.

Le province emiliano-romagnole sono: Modena, Piacenza e Rimini e, per quest'ultima, ha nominato l'I.S.I.S.S. "Gobetti – De Gasperi" di Morciano di Romagna (Istruzione) e l'OSFIN FP (Centro di Formazione Professionale) di Rimini.

La professoressa Renata Andruccioli (Istruzione) e la responsabile didattica Valeria Podrini (Formazione) hanno, per questo motivo, partecipato al seminario di formazione che si è svolto a Frascati il 25 settembre 2009 per la presentazione del progetto sulle competenze di base che presuppone la conoscenza delle finalità e degli strumenti utilizzati nell'indagine internazionale PISA (livello 3), allo scopo di verificare l'acquisizione di competenze ritenute essenziali per svolgere un ruolo attivo e consapevole nella società e per mettersi in una condizione di apprendimento continuo da parte dei quindicenni di oggi.

Nel progetto è previsto che dal 12 ottobre 2009 al 11 dicembre 2009 avvenga la somministrazione del fascicolo PISA agli studenti, con relativa organizzazione dell'evento, correzione degli stessi, discussione e valutazione risposte con gli studenti e stesura del report finale oltre alla realizzazione di almeno 3 prove relative all'ambito disciplinare assegnato durante il seminario a ciascun partecipante.

Nel caso di Rimini l'ambito disciplinare assegnato è LETTURA.

Il **30/09/2009**, Valeria Podrini e Renata Andruccioli, hanno presentato il progetto ed il compito assegnato dall'INVALSI per la sperimentazione al consiglio di classe della II F dell'I.S.I.S.S. di Morciano di Romagna, classe nella quale si sta realizzando un percorso integrato tra scuola e formazione professionale.

Durante il consiglio di classe è stato concordato che il giorno della somministrazione sarebbe stato il **16 ottobre 2009** ed è stata presentata, e rispettata operativamente, la seguente procedura:

- nell'aula ove i ragazzi seguono quotidianamente le lezioni sono stati sistemati e distanziati i banchi, si è proceduto nella consegna dei fascicoli delle prove che sono stati precedentemente numerati, datati e riportato il nome della scuola e del CFP oltre alla raccolta delle firme degli studenti per la partecipazione all'iniziativa ;
- è stato comunicato ai ragazzi che la prova avrebbe avuto una durata massima di 2 ore, si è proceduto nella lettura delle istruzioni, è stato chiesto ai ragazzi di rispondere al maggior numero possibile di domande e di annotare nello spazio "note" del fascicolo le domande ritenute difficili per comprensione o risoluzione e quant'altro ritenessero utile per farci comprendere le difficoltà incontrate;
- trascorse le 2 ore di tempo per la compilazione del fascicolo è stata concessa una pausa di 10 minuti agli studenti;
- è stata realizzata una discussione in plenaria per raccogliere e prender nota delle osservazioni, vissuti, emozioni che gli studenti hanno definito significativi e che, in alcuni casi, hanno determinato una maggiore difficoltà nell'effettuazione della prova PISA.

Al termine di questa fase (somministrazione) si è proceduto come segue:

- correzione dei fascicoli mediante il "compendio prove PISA" entro il **29/10/2009**;
- restituzione individuale dei fascicoli corretti nel giorno **30/10/2009** per la compilazione della griglia per la raccolta di informazioni da parte degli studenti;
- redazione del report finale con spedizione informatizzata il **30/11/2009**;
- produzione e stesura delle 3 prove con spedizione informatizzata il **30/11/2009**.

Prima di procedere all'esposizione dei risultati ottenuti dalla somministrazione dell'indagine PISA è importante sottolineare che è stata realizzata con studenti che stanno frequentando il II° anno ed è appena trascorso un mese dall'inizio della scuola.

Questa precisazione è importante in quanto è possibile, come riferito anche dagli studenti, che le risposte alle domande del fascicolo facciano emergere che non siano state raggiunte le competenze di base a livello minimo poiché devono ancora trattare in aula con i docenti parte degli argomenti e contenuti presenti nelle domande, oltre al fatto di dover ancora sviluppare conoscenze, abilità e maturità personale degli studenti in oggetto che, al momento della somministrazione, possono risultare carenti.

Per effettuare la **correzione dei fascicoli** è stata decisa la creazione di un supporto informatizzato (file in excel) nel quale sono state riportate le seguenti indicazioni:

- le risposte corrette alle 57 domande presenti nella prova PISA;
- il livello di ciascuna domanda come indicato dal "compendio della prova PISA"
- le risposte effettive che gli studenti hanno dato/non dato alle domande;
- nominativi degli studenti e relativo numero assegnato al fascicolo prova PISA per la rintracciabilità delle risposte per la successiva fase relativa alla raccolta d'informazioni da parte degli studenti.

Il mandato assegnato dall'INVALSI, in merito all'indagine in questione, è relativo all'analisi delle risposte degli studenti concentrando l'attenzione prevalentemente sulle risposte errate e sulle mancate risposte di livello 1, 2 e 3.

Nella griglia in excel sono state selezionate le domande, e relative risposte, afferenti al livello 1, 2 e 3 ed è stata trasformata in word per poter essere fedelmente riportata nel presente report finale per chiarezza e completezza delle informazioni riportate ed a supporto del lavoro svolto per la somministrazione ed analisi delle risposte all'indagine PISA.

Occorre precisare che la classe II F ha 23 iscritti per l'Anno Scolastico 2009 - 2010 ma il giorno in cui si è realizzata l'indagine PISA erano presenti n. 17 studenti ed a questi è stata somministrata la prova ed ora si provvede all'analisi delle risposte in base alle condizioni sopra riportate. Gli studenti ai quali è stato somministrato il questionario sono 17 di cui 14 femmine e 3 maschi. Nella classe vi è la presenza di un solo studente maschio immigrato.

Il criterio di scelta del campione rappresentativo al quale somministrare il fascicolo PISA è stato semplice e scontato in quanto è l'unica classe II nella quale si realizza il Percorso di Obbligo Formativo Integrato tra l'Ente di Formazione OSFIN FP e l'ISISS "Godetti – De Gasperi".

Si precisa, infatti, che l'Ente di formazione OSFIN FP di Rimini realizza, nell'Anno Scolastico 2009-2010 presso l'ISISS di Marciano di R., un percorso formativo OFI triennale (nelle classi I – II – III) per la Qualifica Regionale, in base al sistema in vigore della Regione Emilia-Romagna, di Operatore Amministrativo-segretariale finanziato dalla Provincia di Rimini. Pertanto, ad oggi, in formazione presso l'Istituto scolastico sopra citato abbiamo una classe I – II – III, ed è sulla classe II che è avvenuta la somministrazione del fascicolo prova PISA in questione.

TAB. 1 - PROVA PISA - INVALSI SOMMINISTRATO IL 16/10/2009 ALLA CLASSE 2°F - ISS MORCIANO - OFI CON QF AMM.VO-SEGRETARIALE EROGATO DA OSFIN FP DI RIMINI

N. questionario	Numero Domanda	1	2	3	5	8	9	11	15	18	19	20	21	23	24	25	27	30	33	34	35	36	37	38	40	46	47	48	54	55	56		
	Livello Domanda	3	2	2	3	3	2	1	2	2	3	2	3	1	3	2	3	2	2	2	3	3	1	1	2	3-2	3	2	3-2	3	1	1	
	Risposte esatte	AsiBno (0 con 1 o 2 errate 1 entrambe corrette)	D	C	A	APERTA	A	A	D	APERTA	C	A	APERTA	A	C	B	B	APERTA	APERTA	B	C	C	B	168,3	APERTA	D	1-5- 4 2-6- 5	80 - 137	B	C	B		
1																																	
2																																	
3		0	1	1	1	0,5	1	nr	1	0,5	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	nr	1	0	1	nr	nr	nr	nr		
4		1	1	1	0	nr	1	1	0	1	1	0	0	1	nr	1	0	1	nr	1	0	0	1	1	1	0	nr	1	nr	nr	nr		
5																																	
6		0	nr	1	0	nr	1	1	1	1	1	1	1	0	nr	0	0	1	nr	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	
7		1	0	1	1	nr	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	nr	0	1	1	1	0	nr	0	nr	1	0	0	1	1	
8		0	0	1	0	1	1	1	nr	nr	1	0	1	1	0	1	1	nr	nr	0	1	1	1	0	nr	0	nr	nr	nr	nr	nr	nr	
9		1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	nr	0	0	1	0	1	nr	0	0	1	0	1	0	1	
10		1	1	1	1	nr	1	1	0	1	1	0	nr	1	0	1	1	nr	nr	1	1	1	1	0	0	0	nr	0	1	0	0	0	
11		0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	nr	1	1	1	1	nr	1	0	0	1	nr	0	1	1	
12		1	1	0	1	nr	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	nr	1	nr	0	0	1	1	0	0,5	0	0	1	nr	0	1	1	
13		1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	nr	0	0	1	1	0	0,5	1	0	0	0	0	1	1	
14		0	1	1	1	nr	nr	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	nr	nr	0	0	0	1	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	
15																																	
16		1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	nr	nr	0	1	0	1	1	0,5	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	
17		1	1	1	0	nr	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	nr	0	1	1	1	1	0,5	nr	nr	0	nr	nr	nr	nr	
18																																	
19																																	
20		0	0	0	1	nr	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	nr	0	1	1	1	0	0,5	1	0	0	0	0	0	1	
21		0	0	0	nr	nr	nr	0	nr	1	nr	nr	nr	nr	nr	1	1	nr	nr	1	1	1	1	nr	nr	1	nr	nr	0	0	0	1	
22		1	0	1	0	nr	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	nr	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	
23		1	1	0	0	nr	nr	nr	0	1	0	0	nr	0	0	0	0	nr	nr	0	1	1	0	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	nr	

Legenda	
0	Errata
0,5	Parzialmente corretta
1	Corretta
	Assente
nr	Non risposto
*	Con spiegazione

Nella Tab. 1 sono riportate solamente le domande, e relative risposte che gli studenti hanno fornito durante la somministrazione della prova PISA, con livello 1, 2 e 3 come indicato dal “compendio” e, come previsto dal mandato dell’INVALSI, il livello 3 viene considerato come livello di sufficienza nell’acquisizione delle competenze di base.

TAB. " - PROVA PISA - INVALSI SOMMINISTRATO IL 16/10/2009 ALLA CLASSE 2^F - ISSS MORCIANO - OFI CON QF AMM.VO-SEGRETARIALE EROGATO DA OSFIN FP DI RIMINI

Numero domanda	1	2	3	5	8	9	11	15	18	19	20	21	23	24	25	27	30	33	34	35	36	37	38	40	46	47	48	54	55	56
Livello Domanda	3	2	2	3	3	2	1	2	2	3	2	3	1	3	2	3	2	2	3	3	1	1	2	3-2	3	2	3-2	3	1	1
Risposte esatte	AsiBno (0 con 1 o 2 errate 1 entrambe corrette)	D	C	A	APERTA	A	A	D	APERTA	C	A	APERTA	A	C	B	B	APERTA	APERTA	B	C	C	B	168,3	APERTA	D	1-5-4 2-6-5	80 - 137	B	C	B
Risposta errata "0"	7	7	5	9	2	3	6	5	0	5	9	11	2	7	7	7	1	0	12	7	3	2	8	2	8	5	6	5	8	2
% risposte errate su 17	41,2%	41,2%	29,4%	52,9%	11,8%	17,6%	35,3%	29,4%	0,0%	29,4%	52,9%	64,7%	11,8%	41,2%	41,2%	41,2%	5,9%	0,0%	70,6%	41,2%	17,6%	11,8%	47,1%	11,8%	47,1%	29,4%	35,3%	29,4%	47,1%	11,8%
Mancata risposta "nr"	0	1	0	1	11	3	2	2	1	1	1	3	1	3	0	1	6	16	0	0	0	0	5	6	4	9	6	9	7	7
% mancate risposte su 17	0,0%	5,9%	0,0%	5,9%	64,7%	17,6%	11,8%	11,8%	5,9%	5,9%	5,9%	17,6%	5,9%	17,6%	0,0%	5,9%	35,3%	94,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	29,4%	35,3%	23,5%	52,9%	35,3%	52,9%	41,2%	41,2%

ANALISI QUANTITATIVA PER DOMANDE CON LIVELLO 1 – 2 – 3 E CON MARGINE DI RISPOSTE ERRATE O MANCATE RISPOSTE >= AL 30%

Legenda

0	Errata
nr	Non risposto

Con la Tab. 2 si vuole procedere inizialmente, **analizzando le risposte** fornite dagli studenti, valutando da un punto di vista quantitativo sia le risposte errate o che le mancate risposte per poi stilare una sintetica e complessiva restituzione delle informazioni rese dagli studenti sulle difficoltà incontrate dagli studenti durante la compilazione dei fascicoli prova PISA.

Analizzando ed osservando la Tab. 2 abbiamo deciso di prendere in considerazione solo le domande, le cui risposte errate o le mancate risposte, con valore “uguale o superiore al 30%”.

La decisione presa scaturisce dal fatto che il **campione** rappresentativo dell’indagine è di **n. 17 studenti** ai quali è stato somministrato il fascicolo prova PISA, il **30% equivale a n. 5 domande** le cui risposte sono risultate errate o mancate risposte sul campione rappresentativo.

Si precisa che nella Tab. 1 le risposte errate sono quelle che possiedono valore “0”, mentre le mancate risposte sono quelle indicate con “nr” riferite alle 30 domande selezionate rispetto al Livello 1 – 2 – 3 previste dal “compendio”.

Nella Tab. 2 sono riepilogate quantitativamente le risposte errate e le mancate risposte, con relative percentuali, sul campione rappresentativo rispetto alle 30 domande selezionate sul Livello di competenza acquisito sopra indicato.

E' importante evidenziare che delle 30 domande selezionate, rispetto alle 57 presenti complessivamente nel fascicolo dell'indagine, n. 6 prevedono risposta "aperta" (domande 8 – 18 – 21 – 30 – 33 - 40) e solo 1 domanda è rappresentata da un "sottogruppo di domande" (complessivamente 2), la risposta alla domanda in questione è corretta solo se entrambe le risposte del sottogruppo sono corrette (domanda n. 1).

Nell'analizzare i risultati ottenuti dalla somministrazione dei fascicoli è interessante porre l'attenzione sulle percentuali, e quindi sul numero, delle risposte errate o mancate risposte rispetto al totale del campione rappresentativo dell'indagine.

A tal proposito nella Tab. 2 sono state segnalate in rosso le risposte errate o mancate che hanno ottenuto una percentuale superiore al 30% poiché abbiamo deciso che fino a 5 risposte (pari al 29,4%) errate o mancate potevano rientrare nella "normalità".

A questo punto si può osservare che le risposte, con percentuale superiore al 30%, errate sono n. 15 (pari al 50%) e le mancate risposte sono n. 9 (pari al 30%) rispetto alle 30 domande prese in considerazione con livello 1 – 2 – 3.

Una successiva valutazione, che emerge dall'osservazione dei risultati riportati nella Tab. 2, è determinata dal fatto che le risposte errate aumentano notevolmente a partire dalla domanda n. 20, mentre le mancate risposte aumentano ancor di più, percentualmente, dalla domanda n. 30 in poi.

In merito a quest'ultima valutazione, ed iniziando il resoconto dell'indagine sull'atteggiamento e vissuto degli studenti nell'affrontare la prova PISA, un'opinione comune e condivisa è data dalla "stanchezza mentale" e dal "troppo tempo" a cui i ragazzi si sono sentiti sottoposti durante la somministrazione.

Nel progetto dell'INVALSI è prevista la **fase di restituzione** delle prove PISA agli studenti con il risultato individuale dei risultati sul fascicolo da loro compilati.

Il 30/10/2009 è stato realizzato un incontro in plenaria con i ragazzi che hanno partecipato all'indagine, sono stati presentati i dati ed i risultati in merito alle risposte da loro fornite e si è proceduto alla raccolta delle informazioni individuali e collettive in base alla griglia fornita dall'INVALSI che prevede 2 parti d'indagine da sviluppare come segue:

PARTE PRIMA

1. Complessivamente, rispondere a queste domande è stato facile-difficile?
2. Il tempo che hai avuto a disposizione è stato sufficiente per rispondere a tutte le domande?
3. Ci sono state domande che non hai capito perché erano formulate con parole che non conosci?
4. Le prove così composte, uno stimolo con le relative domande, hanno rappresentato una novità rispetto a quelle che solitamente svolgi durante il tuo percorso di studio?
5. Le risposte che hai dato correttamente sono principalmente dovute a conoscenze apprese durante il tuo percorso di studio?

PARTE SECONDA

1. Indica i motivi per cui non hai risposto alla/e seguente/i domanda/e.
2. Quali ragionamenti hai seguito nel rispondere a questa/e domanda/e?

Per la classe II F dell'ISS di Morciano di R. (RN), ove si è realizzata la somministrazione della prova PISA, si è deciso che la fase di restituzione sarebbe stata realizzata in plenaria perché gli esiti delle prove, come sopra riportato, sono stati omogenei tra gli studenti ed abbiamo la certezza che

non possono essersi confrontati tra loro durante la somministrazione: sono stati costantemente monitorati ed osservati oltre ad esser stati notevolmente distanziati tra loro per tutta la durata della prova.

Di seguito, complessivamente e sinteticamente, si riportano le risposte degli studenti alle domande sopra riportate ed altre che sono state fatte da parte nostra in base agli stimoli ricevuti dai ragazzi durante l'incontro.

Gli studenti all'unanimità hanno detto che la prova PISA è stata difficile nel suo complesso ma in particolare hanno evidenziato i seguenti aspetti:

- per alcune domande era difficile la comprensione del testo (esempio troppo lungo, complesso o articolato);
- per alcune risposte chiuse è risultato difficile comprendere la risposta corretta;
- per alcune domande e per alcuni studenti è risultato incomprensibile il contenuto o l'argomento trattato nella domanda.

Per i motivi sopra riportati e per il numero elevato di mancate risposte ottenute, abbiamo chiesto agli studenti se avessero "provato" con convinzione a rispondere a tutte le domande o avessero "ceduto" davanti alle prime difficoltà di comprensione o altro.

Le risposte ottenute degli studenti, e condivise tra loro, sono le seguenti:

- il tempo previsto di 2 ore per completare la prova è risultato insufficiente, per questo motivo alcuni di loro hanno scelto di non rispondere alle domande presentate con testi troppo lunghi; altri hanno scelto di rispondere in ordine e non hanno avuto il tempo necessario per rispondere a tutte le 57 domande;
- le prove presentate con la modalità dello stimolo e relative domande, è stata una novità per gli studenti e li ha sottoposti ad uno stress difficilmente gestibile durante la somministrazione; fin dalle prime domande, abbiamo dovuto più volte sollecitarli nel rileggere e capire le spiegazioni presenti del fascicolo e più volte siamo intervenute individualmente per contenere e gestire la difficoltà che vivevano per la novità ed il tenore delle domande;
- alcune domande non hanno ottenuto risposta perché la terminologia con cui erano esposte era sconosciuta agli studenti;
- alcuni argomenti trattati nella prova, soprattutto nell'ambito di scienze ed alcuni per italiano, hanno messo in seria difficoltà i ragazzi poiché hanno segnalato di non aver trattato l'argomento in classe. Gli studenti hanno sostenuto di aver incontrato minore difficoltà nelle domande di matematica;
- gli studenti hanno detto che le risposte corrette sono relative ad argomenti, conoscenze e materie che hanno trattato ed appreso a scuola durante il percorso di studio;
- complessivamente tutti gli studenti hanno dichiarato d'aver "provato" a completare l'intera prova PISA ma alcuni (7) non hanno avuto sufficiente tempo a disposizione.

Un'altra domanda che abbiamo posto agli studenti durante la plenaria è stata relativa ad eventuali suggerimenti che potevano fornirci vista l'esperienza che li aveva visti coinvolti, abbiamo ottenuto le seguenti proposte:

- Eliminare le prove con più domande da rispondere: esempio domanda 1;
- Ridurre le domande aperte in ambiti quali scienze e matematica;
- Ridurre i testi o la loro complessità in ambito di lettura;
- Il fascicolo dovrebbe essere più "snello", cartaceo e colorato. Abolita l'ipotesi della versione on-line che alcuni avevano proposto durante l'incontro;
- Il tempo previsto dovrebbe essere di 2,5 o 3 ore con una pausa di 15 minuti dopo circa 1,5 ore dall'avvio.

In merito alle domande previste per la seconda parte, individualmente e riguardando il fascicolo della prova insieme allo studente, abbiamo ottenuto le seguenti risposte:

- la prima domanda si riferisce alle mancate risposte e gli studenti hanno affermato nella maggior parte dei casi di non conoscere l'argomento e di non averlo affrontato a scuola con gli insegnanti. In altri casi la risposta ottenuta dai ragazzi era legata alla complessità del linguaggio, lunghezza del testo o difficoltà di comprensione ed i ragazzi si sono “arresi” e non hanno risposto, hanno anche aggiunto d’aver ragionato così per tentare di rispondere a tutte le 57 domande dell’indagine;
- la seconda domanda si riferisce alle risposte errate e gli studenti hanno sostenuto che in alcuni casi non conoscendo l’argomento hanno “tentato” una risposta, in altri casi hanno errato la risposta pur soffermandosi sull’argomento e provando a dare una risposta con un senso o logica rispetto all’argomento sconosciuto.

Infine, abbiamo riflettuto e cercato di dare delle risposte in merito ai seguenti punti:

- La didattica in relazione con le attività interne di valutazione delle competenze
- Come vengono recepiti i risultati relativi alle attività esterne di valutazione delle competenze dalle vostre istituzioni: vengono proposte azioni per la prevenzione o il recupero delle lacune rilevate nelle indagini nazionali e internazionali? Che tipologia di azioni vengono messe in atto?
- Quale distanza c’è tra la didattica praticata e le prove nazionali e internazionali di valutazione per competenze?

I temi centrali della riflessione sono la didattica e la valutazione.

Nel triennio OFI, nel quale è stata somministrata la prova PISA, la didattica viene proposta agli studenti con azioni di supporto, accompagnamento, semplificazione e personalizzazione per poter raggiungere gli obiettivi minimi previsti inizialmente e la valutazione delle competenze (acquisizione delle conoscenze) avviene mediante prove strutturate, brevi e per singola materia. Se il Consiglio di classe lo ritiene opportuno vengono previste azioni di recupero per gli allievi che necessitano di tale intervento.

Il percorso OFI offre la possibilità agli studenti di avere 2 insegnanti contemporaneamente in aula e ciò permette una maggiore disponibilità di tempi, insegnamenti e personalizzazioni oltre a lavori di gruppo maggiormente efficaci per gli studenti.

Rispetto alla somministrazione della prova PISA gli studenti hanno messo in evidenza la difficoltà che hanno incontrato nella compilazione dovuta al fatto che era complessa nell’insieme ma hanno anche rilevato che non erano abituati a questo genere di prova.

Hanno affermato più volte la loro scarsa conoscenza degli argomenti trattati e il loro desiderio di effettuare prove più semplici, per “materia” e comunque con maggiore tempo a disposizione.

Una nostra riflessione, docenti/formatori, in merito a quanto appreso, con l’esperienza vissuta con la somministrazione della prova PISA, è legata al fatto che occorre far emergere come la distanza tra la didattica praticata e le prove nazionali e internazionali di valutazione per competenze è “abissale”.

Analizzando quest’ultima affermazione e confrontando le prove “classiche” proposte in aula durante l’anno scolastico e la prova PISA che abbiamo somministrato è fondamentale ricercare, studiare ed individuare nuove metodologie didattiche, strumenti, stimoli, laboratori e quant’altro divenga utile per far acquisire competenze agli studenti coinvolti nel processo formativo e di istruzione.

Premessa:

Nella regione Emilia Romagna l'obbligo di istruzione veniva assolto, fino a giugno 2009, esclusivamente dalla pubblica istruzione (licei, tecnici e scuole professionali di stato), la formazione professionale era inserita nel contesto dell'obbligo scolastico solo attraverso l'istituto dei cosiddetti "Progetti Integrati", in sintesi si tratta di percorsi effettuati all'interno della scuola professionale di stato le cui programmazione e realizzazione sono congiunte tra personale della formazione professionale e collegio docenti della scuola.

Come EDSEG Città dei Ragazzi siamo stati coinvolti nella sperimentazione INVALSI in quanto soggetti attivi all'interno di alcuni di questi Progetti Integrati della provincia di Modena.

Dall'anno formativo 2009/10 tuttavia i centri di formazione professionale dell'Emilia Romagna sono stati accreditati come soggetti che possono, all'interno dei percorsi professionali OF (obbligo formativo biennale), assolvere anch'essi all'obbligo di istruzione. Per questo motivo ho richiesto formalmente di poter includere nella sperimentazione per le prove PISA-INVALSI entrambe le tipologie di studenti – allievi della scuola professionale di stato e allievi della formazione professionale – in quanto campione più rappresentativo di quello che tra un paio di anni sarà oggetto dei rilevamenti delle prove INVALSI.

Tutte le attività previste dalla sperimentazione sono state proposte non a un gruppo ma a due gruppi appartenenti alle due diverse realtà sopraccitate. Questo ha richiesto sicuramente un impegno maggiore ma tuttavia credo che sia stato interessante poter evidenziare le varie affinità e differenze tra le due tipologie diverse di studenti.

Infine vorrei evidenziare che, in chiave di sistema integrato della formazione, insieme alla collega Valeria Podrini del cfp OSFIN di Rimini –anch'essa coinvolta nella sperimentazione- abbiamo effettuato una analisi dei dati congiunta sui risultati ottenuti dagli allievi delle tre diverse istituzioni scolastiche-formative IPSIA VALLAURI-OSFIN-CITTA' DEI RAGAZZI ottenendo così un interessante incrocio di dati che troverete riportato nelle tabelle sottostanti.

Partecipanti previsti dalla sperimentazione:

- 13 allievi della formazione professionale -Città dei Ragazzi di Modena- classe 2^a autoriparatori - di cui 11 presenti il giorno della prova –
- 12 allievi del professionale di stato -Ipsia Vallauri di Carpi (Mo)- classe 2^aC indirizzo elettronico – di cui 8 presenti il giorno della prova -

Svolgimento dell'attività

Presentazione del progetto agli allievi: presentazione alle classi del progetto e delle attività collegate con un'attenzione particolare a suscitare negli allievi la sufficiente motivazione per affrontare le prove. In particolare è stata sottolineata l'esclusività del campione sul territorio

²⁷ A cura di Marco Russo

nazionale ed è stato promesso il rilascio di un attestato di merito per la partecipazione alle attività.

L'aver curato con perizia questo momento ha sicuramente aiutato a creare un clima positivo verso un'attività che sicuramente ha richiesto impegno e fatica.

Svolgimento delle prove: fase effettuata la settimana successiva alla presentazione.

Le prove sono state somministrate secondo le indicazioni pervenuteci dall'INVALSI: 2 ore di tempo senza interruzione per la compilazione; nessun suggerimento né sulle risposte né sull'interpretazione delle domande e dei termini difficili.

I questionari sono stati compilati in forma anonima, anche se un numero identificativo mi ha permesso di poter associare ciascuna prova al proprio esecutore, in quanto mi interessava, ad esempio, poter analizzare i risultati comparando la provenienza degli allievi.

Questa fase si è regolarmente svolta senza difficoltà. Da parte della totalità dei ragazzi è stato utilizzato tutto il tempo messo a disposizione per la compilazione del test.

Discussione in plenaria: il giorno stesso, l'ora successiva allo svolgimento della prova, ci si è confrontati con gli allievi per ottenere una prima impressione su come gli studenti hanno affrontato l'esperienza. Per fare ciò si è utilizzata la griglia di valutazione che ci siamo costruiti nella giornata di lavoro a Frascati:

Complessivamente, rispondere a queste domande è stato facile-difficile?

Facile	medio	difficile	Tot
0	18	0	18
0,0%	100,0%	0,0%	100,0%

Dalla prima domanda risulta che gli allievi hanno avuto la percezione che comunque le domande, nel complesso, erano adeguate alle loro capacità. Anche se poi i risultati, tendenzialmente negativi, in parte sconfessano questa falsa sicurezza.

Il tempo che hai avuto a disposizione è stato sufficiente per rispondere a tutte le domande?

poco	sufficiente	troppo	Tot
10	8	0	18
55,6%	44,4%	0,0%	100,0%

Qui emerge una difficoltà diffusa perché più della metà dei ragazzi dichiara di aver avuto troppo poco tempo per poter svolgere con calma il test. La prova è stata percepita come troppo estesa così come alcune domande sono state percepite come troppo lunghe. Non sono pochi gli allievi che hanno tralasciato di rispondere a molti quesiti.

Ci sono state domande che non hai capito perché erano formulate con parole che non conosci?

no	alcune	molte	Tot
10	8	0	18
55,6%	44,4%	0,0%	100,0%

Anche qui emerge la difficoltà a capire le richieste di alcune domande e, specialmente nei testi di comprensione letteraria, emerge una chiara difficoltà dovuta sia al numero elevato di testi da leggere, sia alla lunghezza dei brani stessi che alla difficoltà dei vocaboli così come l'incapacità di comprenderne appieno il contenuto (esempio il brano sulla fecondazione assistita).

Le prove così composte, uno stimolo con le relative domande, hanno rappresentato una novità rispetto a quelle che solitamente svolgi durante il tuo percorso di studio?

no	si	Tot
0	18	18
0,0%	100,0%	100,0%

Per i ragazzi è stata una novità affrontare questo tipo di prove a cui non sono assolutamente abituati. Tuttavia nel mio gruppo è emerso un giudizio complessivamente positivo su questa modalità costruzione delle domande.

Le risposte che hai dato correttamente sono principalmente dovute a conoscenze apprese durante il tuo percorso di studio?

no che ho imparato per conto mio	conoscenze che ho imparato a scuola	si conoscenze che ho imparato a scuola	Tot
0	18	18	18
0,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Gli allievi dimostrano di percepire come importanti le conoscenze apprese a scuola nella risoluzione dei quesiti anche se faticano a percepire il nesso esplicito tra competenze e il loro uso trasversale. Questo è probabilmente derivato dal fatto che scuola, di prassi, non abitua gli studenti a essere consapevoli delle competenze acquisite ma è molto più centrata sulla rilevazione delle nozioni specifiche di ogni materia di studio.

Restituzione dei risultati: sono stati restituiti i risultati del test ad ogni singolo allievo con il conferimento dell'attestato di merito per la partecipazione.

Analisi dei dati

Durante la correzione dei test si sono raccolti tutti i risultati in una matrice dati che ha consentito di svolgere alcune analisi sui risultati ottenuti.

Di seguito vengono riportate le percentuali di risposta alle domande di livello 1/2/3. Inoltre i dati sono disaggregati per campione, Città dei Ragazzi, ISPIA Vallauri e ISSS OSFIN -un centro di formazione professionale, e due istituti professionali di stato- e una volta comparati tra loro abbiamo inserito anche il dato nazionale e OCSE per avere una panoramica più ampia.

Il dato che ci pare più evidente ad una prima analisi è che gli allievi della formazione hanno avuto un risultato mediamente migliore rispetto a quelli del professionale (e addirittura del dato OCSE) nelle domande inerenti l'area delle scienze mentre è risultato più basso della media nell'area della lettura e della matematica.

Una prima spiegazione possibile di questo risultato è che i ragazzi della f.p. sono più abituati a confrontarsi con i temi scientifici dato l'alto numero di ore di laboratorio previsti dai loro curricula, mentre viceversa gli studenti della pubblica istruzione dimostrano più abilità in quegli ambiti più privilegiati dalla didattica dei programmi ministeriali.

Ci sembra di poter affermare un dato abbastanza ovvio, che più i temi toccati dai quesiti si avvicinano alle aree di studio affrontate dai ragazzi a scuola maggiori sono le probabilità di ottenere delle risposte corrette.

Un'altra spiegazione della scarsa performance degli allievi della f.p. nell'ambito di lettura è molto probabilmente dovuta al più alto numero di ragazzi stranieri rispetto agli altri due campioni.

Infine è da escludere che l'ordine con cui le domande sono state poste può aver influito sulla qualità delle risposte. Gli allievi della f.p., che mediamente hanno una più scarsa tenuta della concentrazione per lungo tempo, hanno forse patito più degli altri la lunghezza della prova avendo ottenuto una prestazione peggiore per le domande da metà questionario in poi. Comunque il problema sembra essere comune in quanto si può osservare una flessione generalizzata delle risposte corrette da metà questionario in avanti anche per gli altri due campioni dei professionali.

n.b: 0 risposta errata; 1 risposta corretta; n.r. risposta mancante

					AREA SCIENTIFICA
Grand Canyon d1					
Istituto		0	1	Totale	
EDSEG MODENA	18,2%		81,8%	100,0%	
IPSIA CARPI	25,0%		75,0%	100,0%	
OSFIN ISSISS	41,2%		58,8%	100,0%	
ITALIA 2006	41,6%		58,4%	100,0%	
OCSE 2006	39,3%		60,7%	100,0%	
Grand Canyon d2					
Istituto		0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	18,2%		81,8%	0,0%	100,0%
IPSIA CARPI	50,0%		50,0%	0,0%	100,0%
OSFIN ISSISS	41,2%		52,9%	5,9%	100,0%
ITALIA 2006	41,4%		54,1%	4,5%	100,0%
OCSE 2006	33,1%		66,9%	0,0%	100,0%
Grand Canyon d3					
Istituto		0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	27,3%		63,6%	9,1%	100,0%
IPSIA CARPI	50,0%		50,0%	0,0%	100,0%
OSFIN ISSISS	29,4%		70,6%	0,0%	100,0%
ITALIA 2006	24,0%		70,9%	5,1%	100,0%
OCSE 2006	25,1%		74,9%	0,0%	100,0%
Filtri d5					
Istituto		0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	36,4%		45,5%	18,2%	100,0%
IPSIA CARPI	75,0%		25,0%	0,0%	100,0%
OSFIN ISSISS	52,9%		41,2%	5,9%	100,0%

ITALIA 2006	62,9%	28,1%	9,0%	100,0%
OCSE 2006	60,0%	40,0%	0,0%	100,0%

Pioggie d8

Istituto	0	1	2	nr
EDSEG MODENA	36,4%	9,1%	18,2%	36,4%
IPSIA CARPI	12,5%	0,0%	50,0%	37,5%
OSFIN ISSISS	17,6%	17,6%	0,0%	64,7%
ITALIA 2006	24,3%	13,1%	34,5%	28,1%
OCSE 2006	27,5%	14,7%	42,0%	15,8%

Pioggie d9

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	36,4%	54,5%	9,1%	100,0%
IPSIA CARPI	0,0%	87,5%	12,5%	100,0%
OSFIN ISSISS	17,6%	64,7%	17,6%	100,0%
ITALIA 2006	37,1%	58,7%	4,2%	100,0%
OCSE 2006	34,9%	65,1%	0,0%	100,0%

Vestiti d11

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	18,2%	72,7%	9,1%	100,0%
IPSIA CARPI	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
OSFIN ISSISS	35,3%	52,9%	11,8%	100,0%
ITALIA 2006	21,9%	72,8%	5,3%	100,0%
OCSE 2006	21,0%	79,0%	0,0%	100,0%

AREA LETTURA

Lavoro d15

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	63,6%	36,4%	0,0%	100,0%
IPSIA CARPI	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%
OSFIN ISSISS	29,4%	58,8%	11,8%	100,0%
ITALIA 2006	33,4%	63,4%	3,2%	100,0%
OCSE 2006	35,1%	61,5%	3,4%	100,0%

Lavoro d18

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	36,4%	63,6%	0,0%	100,0%
IPSIA CARPI	25,0%	75,0%	0,0%	100,0%
OSFIN ISSISS	5,9%	88,2%	5,9%	100,0%
ITALIA 2006	21,9%	71,8%	6,3%	100,0%
OCSE 2006	27,6%	66,7%	5,7%	100,0%

Lavoro d19

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	36,4%	54,5%	9,1%	100,0%
IPSIA CARPI	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%
OSFIN ISSISS	29,4%	64,7%	5,9%	100,0%
ITALIA 2006	33,3%	62,9%	3,8%	100,0%
OCSE 2006	35,9%	59,7%	4,4%	100,0%

Lago Ciad d20

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	72,7%	27,3%	0,0%	100,0%
IPSIA CARPI	37,5%	50,0%	12,5%	100,0%
OSFIN ISSISS	52,9%	41,2%	5,9%	100,0%
ITALIA 2006	40,8%	56,3%	2,9%	100,0%
OCSE 2006	35,3%	62,3%	2,4%	100,0%

Lago Ciad d21

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	45,5%	18,2%	36,4%	100,0%
IPSIA CARPI	75,0%	12,5%	12,5%	100,0%
OSFIN ISSISS	64,7%	17,6%	17,6%	100,0%
ITALIA 2006	52,3%	38,8%	8,9%	100,0%
OCSE 2006	45,3%	48,2%	6,5%	100,0%

Lago Ciad d23

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	27,3%	63,6%	9,1%	100,0%
IPSIA CARPI	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
OSFIN ISSISS	11,8%	82,4%	5,9%	100,0%
ITALIA 2006	25,3%	71,1%	3,6%	100,0%
OCSE 2006	25,2%	72,4%	2,4%	100,0%

Lago Ciad d24

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	54,5%	36,4%	9,1%	100,0%
IPSIA CARPI	62,5%	37,5%	0,0%	100,0%
OSFIN ISSISS	41,2%	41,2%	17,6%	100,0%
ITALIA 2006	NP	NP	NP	
OCSE 2006	NP	NP	NP	

Vaccino d25

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	27,3%	63,6%	9,1%	100,0%
IPSIA CARPI	62,5%	37,5%	0,0%	100,0%
OSFIN ISSISS	41,2%	58,8%	0,0%	100,0%
ITALIA 2006	27,8%	69,7%	2,5%	100,0%
OCSE 2006	28,0%	70,4%	1,6%	100,0%

Vaccino d27

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	63,6%	27,3%	9,1%	100,0%
IPSIA CARPI	37,5%	50,0%	12,5%	100,0%
OSFIN ISSISS	41,2%	52,9%	5,9%	100,0%
ITALIA 2006	39,3%	57,4%	3,3%	100,0%
OCSE 2006	44,3%	53,6%	2,1%	100,0%

Canco d30

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	9,1%	27,3%	63,6%	100,0%
IPSIA CARPI	12,5%	37,5%	50,0%	100,0%
OSFIN ISSISS	5,9%	58,8%	35,3%	100,0%

ITALIA 2006	12,0%	81,5%	6,5%	100,0%
OCSE 2006	12,1%	83,7%	4,2%	100,0%

Editoriale d33

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	9,1%	0,0%	90,9%	100,0%
IPSIA CARPI	50,0%	0,0%	50,0%	100,0%
OSFIN ISSISS	0,0%	5,9%	94,1%	100,0%
ITALIA 2006	36,3%	23,6%	40,1%	100,0%
OCSE 2006	NP	NP	NP	100,0%

Polizia d34

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	54,5%	45,5%	0,0%	100,0%
IPSIA CARPI	37,5%	50,0%	12,5%	100,0%
OSFIN ISSISS	70,6%	29,4%	0,0%	100,0%
ITALIA 2006	29,1%	68,3%	2,6%	100,0%
OCSE 2006	37,7%	59,8%	2,5%	100,0%

Polizia d35

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	36,4%	63,6%	0,0%	100,0%
IPSIA CARPI	50,0%	37,5%	12,5%	100,0%
OSFIN ISSISS	41,2%	58,8%	0,0%	100,0%
ITALIA 2006	40,2%	56,8%	3,0%	100,0%
OCSE 2006	40,8%	57,2%	2,0%	100,0%

Polizia d36

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	18,2%	81,8%	0,0%	100,0%
IPSIA CARPI	25,0%	62,5%	12,5%	100,0%
OSFIN ISSISS	17,6%	82,4%	0,0%	100,0%
ITALIA 2006	16,3%	81,9%	1,8%	100,0%
OCSE 2006	21,2%	77,3%	1,5%	100,0%

Polizia d37

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	18,2%	72,7%	9,1%	100,0%
IPSIA CARPI	12,5%	75,0%	12,5%	100,0%
OSFIN ISSISS	11,8%	88,2%	0,0%	100,0%
ITALIA 2006	25,8%	71,8%	2,4%	100,0%
OCSE 2006	20,4%	77,5%	2,1%	100,0%

Crescita d38

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	36,4%	45,5%	18,2%	100,0%
IPSIA CARPI	25,0%	50,0%	25,0%	100,0%
OSFIN ISSISS	47,1%	23,5%	29,4%	100,0%
ITALIA 2006	24,2%	64,2%	11,6%	100,0%
OCSE 2006	26,8%	65,1%	8,1%	100,0%

Crescita d40

AREA MATEMATICA

Istituto	0	11	21	22
EDSEG MODENA	27,3%	18,2%	36,4%	9,1%
IPSIA CARPI	0,0%	25,0%	37,5%	0,0%
OSFIN ISSISS	11,8%	29,4%	17,6%	5,9%
ITALIA 2006	15,1%	37,3%	35,1%	
OCSE 2006	12,5%	27,2%	53,0%	

Triangoli d46

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	45,5%	36,4%	18,2%	100,0%
IPSIA CARPI	37,5%	37,5%	25,0%	100,0%
OSFIN ISSISS	47,1%	29,4%	23,5%	100,0%
ITALIA 2006	41,5%	54,8%	3,7%	100,0%
OCSE 2006	41,2%	55,3%	3,5%	100,0%

Dadi d47

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	54,5%	27,3%	18,2%	100,0%
IPSIA CARPI	50,0%	37,5%	12,5%	100,0%
OSFIN ISSISS	29,4%	17,6%	52,9%	100,0%
ITALIA 2006	40,1%	49,3%	10,6%	100,0%
OCSE 2006	39,0%	53,2%	7,8%	100,0%

Skate d48

Istituto	0	1	12	21
EDSEG MODENA	36,4%	0,0%	36,4%	18,2%
IPSIA CARPI	62,5%	0,0%	0,0%	25,0%
OSFIN ISSISS	35,3%	29,4%	0,0%	0,0%
ITALIA 2006	25,0%	11,8%		59,6%
OCSE 2006	23,7%	10,4%		65,9%

Auto d54

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
IPSIA CARPI	50,0%	25,0%	25,0%	100,0%
OSFIN ISSISS	29,4%	17,6%	52,9%	100,0%
ITALIA 2006	40,6%	53,3%	6,1%	100,0%
OCSE 2006	30,7%	66,2%	3,1%	100,0%

Auto d55

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	36,4%	63,6%	0,0%	100,0%
IPSIA CARPI	50,0%	25,0%	25,0%	100,0%
OSFIN ISSISS	47,1%	11,8%	41,2%	100,0%
ITALIA 2006	24,8%	71,7%	3,5%	100,0%
OCSE 2006	16,2%	82,1%	1,7%	100,0%

Auto d56

Istituto	0	1	nr	Totale
EDSEG MODENA	36,4%	54,5%	9,1%	100,0%
IPSIA CARPI	12,5%	62,5%	25,0%	100,0%
OSFIN ISSISS	11,8%	47,1%	41,2%	100,0%

ITALIA 2006	19,7%	77,4%	2,9%	100,0%
OCSE 2006	17,1%	81,4%	1,5%	100,0%

Conclusione

Alla conclusione dell'attività di somministrazione e analisi dei dati ci sembra di poter trarre qualche conclusione e suggerimento anche facendo riferimento all'esperienza svolta dall'OSFIN di Rimini con cui ci siamo confrontati.

1)Le prove strutturate con la modalità stimolo-risposta su un argomento non prettamente didattico sembrano essere - nonostante un primo momento di smarrimento - apprezzate dagli allievi, inoltre riteniamo che questo tipo di prove possono avere una ricaduta positiva sul processo di insegnamento e sulla didattica - non più incentrata esclusivamente sulle nozioni ma attenta alla acquisizione e interiorizzazione delle competenze-.

2)La durata della prova sembra eccessiva e rischia di compromettere l'effettivo accertamento delle capacità possedute dall'allievo, in particolar modo per quegli allievi che hanno difficoltà di lettura come gli stranieri.

Pertanto si suggerisce o di aumentare il tempo a disposizione o (preferibilmente) di dividere le prove per area tematica e somministrarle in momenti diversi con tempi più brevi (es. un ora a prova).

3) Ridurre la lunghezza dei testi delle prove di lettura, oppure ridurre il numero delle letture ma al contempo aumentare il numero di quesiti che vi fanno riferimento.

PARTE PRIMA

– Formazione sulle attività della ricerca

Solo al Convegno svoltosi a settembre a Frascati si è avuta la possibilità di avere un primo approccio sulle attività della ricerca e di cominciare a comprendere in che cosa consisteva la formazione e quali erano i compiti che ci venivano assegnati. Prima di quel momento, avevamo avuto una sola indicazione, in estate, che individuava le nostre figure come inserite all'interno del processo.

– Studio dei materiali

Prima della presentazione delle prove sono stati esaminati i materiali consegnatici a Frascati, sia il compendio delle prove OCSE PISA e le istruzioni fornite

A causa del poco tempo a disposizione non ci è stato possibile approfondire le tematiche proposte.

– Criteri adottati per la selezione degli studenti e per il loro coinvolgimento nelle fasi precedenti alla somministrazione

La selezione degli studenti è avvenuta in base alla classe di appartenenza. Principalmente si sono ricercati gli studenti iscritti al secondo anno e, nello specifico, gli studenti della seconda indirizzo meccanico frequentati il percorso sperimentale integrato in collaborazione con l'Ente di formazione ENAIP di appartenenza. Sono stati esclusi gli allievi inseriti per la prima volta all'interno della classe, in quanto non avevano un iter scolastico omogeneo a quello degli allievi che avevano frequentato il primo anno integrato. Dato che non si arrivava al numero necessario e sufficiente di 25 allievi, si sono contattati gli allievi dell'indirizzo elettrico che avevano già frequentato il primo anno sperimentale integrato in collaborazione con l'Ente di Formazione ECIPAR.

Nella fase precedente alla somministrazione dei questionari abbiamo illustrato agli studenti l'iniziativa. E' stata comunicata la data e l'ora in cui avrebbe avuto luogo la somministrazione del questionario e sono state date alcune indicazioni riferite alle modalità di svolgimento. Inoltre si è precisato il contesto in cui si inserisce l'iniziativa stessa.

– Svolgimento della somministrazione

Le prove si sono svolte in data 16/10/2009 dalle ore 8.30 alle ore 10.30. Gli allievi presenti erano 24, tre di loro sono arrivati con 5 minuti di ritardo. Sul frontespizio sono state scritte a matita le sigle per l'identificazione necessaria per la successiva discussione sui risultati delle prove individuali. Prima di dare l'avvio, sono state lette, insieme agli allievi, le istruzioni per la compilazione dei questionari ed è stato chiarito che dovevano essere anonimi, in quanto non interessava la prestazione singola, bensì l'individuazione delle domande difficili e degli errori più frequenti. Durante le due ore non sono state fatte molte domande di chiarimento rispetto ai quesiti proposti. Il tempo di attenzione per alcuni allievi è stato minimo, ma per la maggior parte della classe, l'attenzione si è protratta per quasi tutto il tempo a disposizione. Nessun allievo ha usufruito della possibilità di inserire qualche pensiero all'interno dello spazio riservato alle

²⁸ A cura di Stefano Angelillo e Laura Mascandola

annotazioni. La maggior parte degli studenti ha terminato nei tempi stabiliti, solo tre persone sono andate oltre al limite del tempo a loro disposizione. Terminato il questionario gli allievi sono stati lasciati liberi di ritornare alle classi di appartenenza.

– **Correzione dei fascicoli e restituzione dei risultati**

La correzione dei fascicoli è avvenuta a più riprese. Prima della correzione è stata approntata una tabella comprendente le 57 domande e le 24 righe corrispondenti alle sigle degli allievi che hanno svolto la prova. Il tempo di correzione si è prolungato in quanto, prima di tutto si è provveduto alla selezione del materiale cartaceo del compendio che serviva per la correzione stessa, poi si è proceduto con la correzione vera e propria, facendo attenzione all'interpretazione data dagli allievi alle domande più complesse. Completata la tabella, si è provveduto ad evidenziare: - le domande a cui non era stata data risposta e le domande con risposte sbagliate.

Il giorno 10/11/09 si è proceduto alla revisione di tutte le prove ed al controllo dei dati inseriti in tabella. La restituzione dei risultati è avvenuta in due riprese, in modo tale che i ragazzi avessero più possibilità di esprimere un parere rispetto alle domande proposte. Si sono utilizzate le indicazioni contenute nella **Griglia per la raccolta delle informazioni derivanti dalla restituzione delle prove agli studenti** e si è proceduto a raccogliere per iscritto tutti i commenti e le informazioni fornite dagli stessi.

PARTE SECONDA

– **La didattica in relazione con le attività interne di valutazione delle competenze**

In questi anni di sperimentazione dei percorsi integrati, si è sempre cercato di agire sulla valutazione in termini di competenze sia all'interno dei consigli di classe, sia con i singoli docenti delle varie aree interessate. L'azione proposta verte in prevalenza all'individuazione, al di là degli obiettivi specifici e generali, a non focalizzare l'attenzione sui "saperi", bensì sulla complessità e completezza della competenza da verificare.

– **Come vengono recepiti i risultati relativi alle attività esterne di valutazione delle competenze dalle vostre istituzioni: vengono proposte azioni per la prevenzione o il recupero delle lacune rilevate nelle indagini nazionali e internazionali? Che tipologia di azioni vengono messe in atto?**

Nonostante i corsi sperimentali integrati e le numerose sollecitazioni ai docenti dei consigli di classi interessati permane tra i docenti una scarsa propensione al cambiamento all'azioni di valutazione per competenze e al lavoro di gruppo sia all'interno delle stesse aree/assi che tra i docenti di aree/assi diversi.

E' da rilevare, comunque, che nel nostro istituto ci sono pochi docenti di ruolo e ciò comporta un continuo rimescolamento dei consigli di classe.

Per il recupero delle lacune rilevate vengono proposti normalmente corsi di recupero.

– **Quale distanza c'è tra la didattica praticata e le prove nazionali e internazionali di valutazione per competenze?**

La distanza tra la didattica praticata e le prove nazionali ed internazionali è notevole.

Gli studenti che arrivano al nostro istituto, generalmente, dimostrano scarse capacità di apprendimento, scarsa voglia di applicazione e la maggior parte degli allievi sono "distratti" da situazioni familiari a dir poco infelici.

Da considerare, inoltre, la presenza di studenti stranieri che nelle prime classi raggiungono il 75% della popolazione scolastica dell'istituto.

Quanto sopra non permette lo svolgimento proficuo dell'attività didattica soprattutto nei primi due anni scolastici.

PARTE TERZA

- Selezione degli stimoli

Entrambi gli estensori della presente relazione non svolgono funzioni di docenza ,ancor meno nella discipline oggetto delle prove allegate (Scienze).

Pertanto per la costruzione delle prove ci si è avvalsi della collaborazione dei docenti delle discipline interessate e delle proposizioni contenute nel compendio OCSE PISA.

- Creazioni di domande riferite a stimoli

Le prove proposte sono scaturite dalle programmazioni della disciplina “Scienze della terra e biologia “ in atto nell'Istituto. Inoltre, si è tenuto conto più del livello di apprendimento degli studenti che delle indicazioni ricevute sul livello di complessità delle prove.

ALLEGATO 1

Griglia per la raccolta di informazioni derivanti dalla restituzione della prova allo studente

Introduzione

La griglia che vi presentiamo è una sintesi delle osservazioni emerse durante il seminario del 25 settembre. Essa può essere uno strumento utile per raccogliere una serie di informazioni che, da aspetti più generali, si concentreranno maggiormente sulle difficoltà incontrate dallo studente nella compilazione del fascicolo.

In particolare i punti della seconda parte della griglia sono finalizzati a far emergere:

- le motivazioni che hanno indotto lo studente a non rispondere
- i ragionamenti che lo hanno portato a rispondere in maniera errata.

Si consiglia di concentrare l'attenzione, per questa seconda parte, prevalentemente sulle risposte errate o sulle mancate risposte alle domande di livello 1, 2, 3 (vedi Compendio).

Questa griglia non vuole essere esaustiva relativamente agli aspetti che potrebbero emergere nella fase di restituzione dei risultati del fascicolo allo studente, ma rappresentare una linea guida comune a tutti i docenti/formatori coinvolti nel progetto per l'analisi critica delle prove.

PARTE PRIMA

1. Complessivamente, rispondere a queste domande è stato facile-difficile?
2. Il tempo che hai avuto a disposizione è stato sufficiente per rispondere a tutte le domande?
3. Ci sono state domande che non hai capito perché erano formulate con parole che non conosci?
4. Le prove così composte, uno stimolo con le relative domande, hanno rappresentato una novità rispetto a quelle che solitamente svolgi durante il tuo percorso di studio?
5. Le risposte che hai dato correttamente sono principalmente dovute a conoscenze apprese durante il tuo percorso di studio?

PARTE SECONDA

1. Indica i motivi per cui non hai risposto alla/e seguente/i domanda/e.
2. Quali ragionamenti hai seguito nel rispondere a questa/e domanda/e?

ALLEGATO 2

Schema per la stesura del report finale

Introduzione

Lo schema che vi presentiamo rappresenta la struttura per redigere il report finale.

Affinché ci sia omogeneità in tutti gli elaborati e di conseguenza nel rapporto conclusivo della ricerca è importante seguire lo schema nei punti essenziali indicati.

Lo schema si compone sostanzialmente di tre parti, ognuna delle quali è articolata in diversi punti che voi andrete a sviluppare.

Ulteriori informazioni ritenuti importanti, che non sono presenti nei punti indicati, possono essere inserite a vostra discrezione.

STRUTTURA

PARTE PRIMA

Il contenuto di questa prima parte deve riassumere sinteticamente tutto l'iter del vostro lavoro, dalla formazione alla restituzione dei risultati agli studenti coinvolti.

- Formazione sulle attività della ricerca
- Studio dei materiali
- Criteri adottati per la selezione degli studenti e per il loro coinvolgimento nelle fasi precedenti alla somministrazione
- Svolgimento della somministrazione
- Correzione dei fascicoli e restituzione dei risultati

PARTE SECONDA

Il contenuto di questa seconda parte riguarda l'analisi critica della didattica e della valutazione delle competenze relativamente al vostro istituto o ente di appartenenza.

- La didattica in relazione con le attività interne di valutazione delle competenze
- Come vengono recepiti i risultati relativi alle attività esterne di valutazione delle competenze dalle vostre istituzioni: vengono proposte azioni per la prevenzione o il recupero delle lacune rilevate nelle indagini nazionali e internazionali? Che tipologia di azioni vengono messe in atto?
- Quale distanza c'è tra la didattica praticata e le prove nazionali e internazionali di valutazione per competenze?

PARTE TERZA

Il contenuto di questa terza parte è concentrato sul lavoro che vi ha impegnati nella costruzione delle tre prove

- Selezione degli stimoli
- Creazione di domande riferite a stimoli
- Utilizzo di conoscenze pregresse per la costruzione delle prove