

MODULO 6 – VALUTAZIONE E TIC

Laboratorio 3 - Valutazione dei sistemi formativi

Autore Giovanni Marcianò

Email giovanni.marciano@istruzione.it

Sito: <http://margi.bmm.it>

Biobibliografia

Giovanni Marcianò è titolare di Lettere presso l'ITIS Q. Sella di Biella, attualmente distaccato presso l'Ufficio Scolastico Regionale del Piemonte. È referente regionale del piano ForTic e per la somm. informatica del PP2. Dal 1998 svolge ricerca e formazione con particolare l'utilizzo dei micromondi e del linguaggio LOGO nella scuola dell'infanzia ed elementare. Pubblicazioni e premi nel <<curriculum <http://margi.bmm.it/curriculum.zip> >>

PREMESSA

1. Introduzione

Questo Laboratorio è stato pensato in funzione del contesto reale della scuola e delle prospettive - alquanto prossime - di attuazione di una Valutazione Nazionale del sistema dell'Istruzione.

In questo campo il Ministero - tramite l'INVALSI (Istituto Nazionale VALutazione del Sistema dell'Istruzione) ha svolto due tornate di sperimentazione (Progetti pilota 1 e 2) relative alla somministrazione di prove di valutazione nazionali. In entrambe le occasioni un ristretto numero di scuole è stata chiamata a provare la somministrazione informatica delle prove.

Si ritiene importante che - nella formazione del *counselor* per le TIC - egli possa avere nozione di come si prospetta il tema "Valutazione della qualità dei sistemi formativi" riferito non specificatamente ad un percorso formativo "basato sulle TIC" - prospettiva ancora lungi dall'essere prassi corrente nella scuola - ma con l'impiego di strumenti valutativi "basati sulle TIC".

Il Laboratorio è riferito al Progetto Pilota 2 svolto in questo anno scolastico 2002/03, in quanto la somministrazione informatica sperimentata in questa edizione è orientata all'on-line per superare le criticità riscontrate nella prima tornata dell'anno scolastico 2001/02.

Per questo attraverso lo svolgimento delle attività proposte in questo Laboratorio il futuro *counselor* potrà:

- CONOSCERE le azioni già svolte dall'INVALSI sul tema, con particolare attenzione all'impiego delle TIC nella somministrazione delle prove
- INDAGARE il processo di progettazione - sviluppo - somministrazione - restituzione delle prove nazionali attraverso strumenti di rete
- ANALIZZARE i punti di forza di una modalità di somministrazione di prove per via infotelematica in un sistema di dimensione nazionale
- ANALIZZARE i punti di debolezza di una modalità di somministrazione di prove per via infotelematica in un sistema di dimensione nazionale
- RIFLETTERE sul rapporto tra docimologia e TIC

Si ritiene così di permettere, a chi non ha avuto l'opportunità di partecipare al Progetto Pilota 2 di recuperare indirettamente l'esperienza, e a chi invece ha partecipato di poter condurre una analisi critica della complessa vicenda scaturita dalla somministrazione informatica delle prove.

Si invita tutti a considerare il laboratorio propedeutico alla partecipazione al FORUM connesso.

1. SNVI - Sistema Nazionale di Valutazione dell'Istruzione

Molti sistemi scolastici nazionali hanno lunga tradizione sul tema, come si può rilevare visitando i <<siti Internet degli Istituti nazionali <http://www.invalsi.it/pilota2/link/link.htm>>> che svolgono tale funzione.

Nella stessa lista di link prima richiamata vi sono anche Enti ed Organismi internazionali che si occupano di osservare, censire, comparare sistemi educativi di più paesi. Lo stesso Consiglio d'Europa pubblica studi su specifici aspetti educativi riferiti ai sistemi scolastici delle nazioni dell'Unione Europea.

Vi sono agenzie indipendenti come l'IEA (*International Association for the Evaluation of Educational Achievement*) che si occupano di ricerca su specifici aspetti dell'educazione, ad esempio <<l'insegnamento di una specifica disciplina o area disciplinare http://www.iea.nl/Home/Studies/Completed_Studies/completed_studies.html>>, ed Enti non solo riferiti al sistema dell'istruzione, ma a questo strettamente connessi, come l'<<OCSE (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico <http://www.oecd.org/>)>>.

In ogni caso l'aver riscontri scientificamente fondati sugli esiti del sistema formativo nazionale è un elemento fondamentale per partecipare effettivamente alla comunità internazionale che, per sviluppare iniziative, necessita di standard condivisi, nell'istruzione come nel mondo economico e del lavoro.

2. La nascita del Progetto Pilota del SNVI italiano

Per realizzare il SNVI (Servizio Nazionale Valutazione Istruzione) il Ministero l'11 luglio 2001 ha nominato un "Gruppo di lavoro per la predisposizione degli indirizzi per l'attuazione delle disposizioni concernenti la valutazione del servizio scolastico".

Il gruppo di lavoro aveva ritenuto che il SNVI dovesse essere non solo un mezzo per lo studio del Sistema dell'Istruzione, ma prima di tutto uno strumento per la gestione in qualità di esso da parte dei diversi centri decisionali: L'Alta Direzione del Ministero e le Scuole dell'Autonomia.

L'Autonomia aveva decentrato scelte sul contenuto disciplinare, quindi era essenziale che l'Alta Direzione del MIUR stabilisse gli obiettivi su cui proporre strategie di valutazione. Senza obiettivi definiti è infatti impossibile un qualunque servizio di valutazione.

Allora il gruppo di lavoro aveva pianificato - attraverso il "Progetto Pilota" - di mettere a punto un servizio di valutazione che:

- a) *"misuri, scuola per scuola, il grado di raggiungimento degli obiettivi nazionali stabiliti dall'Alta Direzione, integrando gli obiettivi nazionali con quelli dell'autonomia;*
- b) *consenta d'individuare tempestivamente e sistematicamente (annualmente), scuola per scuola, gli eventuali scostamenti rispetto agli obiettivi di cui in a) e di intervenire, ai diversi livelli di responsabilità, con le necessarie azioni correttive e allocazioni di risorse, al fine di ottenere il miglioramento continuo del sistema dell'istruzione nazionale;*
- c) *utilizzi parametri coerenti con quelli usati dai servizi di valutazione comunitari e internazionali;*
- d) *richieda risorse congruenti con le esigenze di bilancio."* (tratto da <<G. Elias, Rapporto Finale sul Progetto Pilota sulla Valutazione del Sistema Istruzione (2001-2002), INVALSI 2002).
http://www.invalsi.it/pilota/Risultati/Documenti/rapporto_elias.pdf >>

La mancanza di una tradizione di valutazione nazionale poneva ex-novo non pochi problemi, da quelli organizzativi e finanziari alla definizione di un modello efficace <<6.3.2. Efficacia di un sistema formativo >> / efficiente <<6.3.3. Efficienza di un sistema formativo >>.

Proprio la mancanza di esperienze pregresse ha portato il Gruppo di lavoro a optare per il metodo sperimentale e ha proposto al Ministro, che la ha autorizzata, l'avvio di una simulazione, detta Progetto Pilota, da cui ricavare gli elementi di riferimento necessari per il SNVI.

3. Progetto pilota 2 e TIC

Esamineremo qui l'esperienza di ricorso alle TIC del "Progetto pilota 2", attuato nell'anno scolastico 2002/03.

In questa edizione la somministrazione delle prove di Italiano, Matematica, Scienze Naturali si è svolta on-line, utilizzando il software Questionmark Perception TM© <<6.2.18. Perception>>.

Le classi coinvolte erano la IV elementare, la I media, la I e la III superiore. Il numero di scuole a cui è stato proposto di svolgere il PP2 per via informatica è stato di circa 250, di massima due per provincia. Gli alunni che hanno partecipato quasi 18.000. Le prove somministrate tramite Perception erano esattamente le stesse di quelle somministrate per via tradizionale.

Nelle scuole il referente per la somministrazione informatica affiancava il referente per la valutazione, e coordinava i somministratori che seguivano in laboratorio lo svolgimento delle prove da parte degli alunni.

I risultati del PP2 sono in fase di pubblicazione. Per ogni approfondimento si faccia riferimento al <<sito del progetto <http://progettopilotadue.invalsi.it> >>.

SCHEDA DI ATTIVITÀ

Guida alle schede di attività:

SCHEDA 1 - Propedeutica alle schede successive - per chi non ha partecipato al Progetto Pilota 2.

SCHEDA 2 - per chi vuol comprendere le caratteristiche e potenzialità dei sistemi di valutazione in rete

SCHEDA 3 - per capire quali elementi del Progetto Pilota due hanno raggiunto obiettivi funzionali al SVNI

SCHEDA 4 - per capire cosa non ha funzionato e va ripensato

SCHEDA 5 - conclusiva del laboratorio - per trarre indicazioni applicabili nella propria realtà scolastica

SCHEDA 1 - somministrazione infotelematica delle prove PP2

Obiettivo: CONOSCERE le azioni già svolte dall'INVALSI sul tema, con particolare attenzione all'impiego delle TIC nella somministrazione delle prove. APPROFONDIRE le tematiche di tipo organizzativo connesse alla somministrazione per via informatica.

1. Il corsista prenda visione sul << sito del PP2 <http://progettopilotadue.invalsi.it> >> come e' articolato il supporto al progetto. Nella navigazione del sito si incontreranno delle aree protette da password. Su di esse saranno ricavati elementi dall'esame delle documentazioni scaricabili e stampabili.
2. Il << manuale di accesso e interazione con il sito http://progettopilotadue.invalsi.it/documenti/word/Manuale_Di_Accesso_E_Interazione_con_il_Sito.zip >>. Si osservi:
 - a. il "Questionario per la rilevazione delle attività svolte dalle istituzioni scolastiche"
 - b. le relative istruzioni di compilazione.
3. Il << manuale per i docenti somministratori http://progettopilotadue.invalsi.it/Documenti/RTF\manuale_per_il_somministratore.zip >>. Si osservino con attenzione le parti relative a:
 - a. Il contesto organizzativo presentato in premessa e nei primi tre paragrafi
 - b. Il paragrafo "6.1 Procedure della somministrazione informatica", con attenzione agli aspetti di preparazione, regolazione e chiusura della somministrazione delle prove in laboratorio
 - c. Il paragrafo "6.2 Istruzioni" in generale, comprendendo quanti fattori vanno tenuti in conto per una somministrazione corretta.
 - d. Se nella vostra scuola di servizio sono presenti classi di scuola elementare, leggere con attenzione il paragrafo "6.2.4 La compilazione delle prove oggettive nella IV elementare: il ruolo del somministratore"
4. il << Manuale per la somministrazione delle prove oggettive http://progettopilotadue.invalsi.it/Documenti/RTF\manuale_per_la_somministrazione_informatica_delle_prove_oggettive.zip >>, in cui:
 - a. Visionare al paragrafo "3. La versione digitale dell'elenco delle classi e degli studenti" per comprendere l'opera di predisposizione della somministrazione necessaria.
 - b. Esaminare il paragrafo "5. L'accesso alle prove oggettive" per comprendere il sistema di codifica delle prove.

SCHEDA 2 - Progettare, sviluppare, somministrare e restituire prove oggettive in rete

Obiettivo: COMPRENDERE le modalità di funzionamento e le potenzialità degli strumenti di rete per gestire una somministrazione per via informatica di prove su larga scala.

1. Il corsista riprenda gli elementi presentati negli approfondimenti di questo modulo relativi al software Questionmark Perception TM© <<6.2.18. Perception>> e visioni la <<brochure del prodotto <http://www.campustore.it/questionmark/brochure/pfweb.pdf> >>. Individui

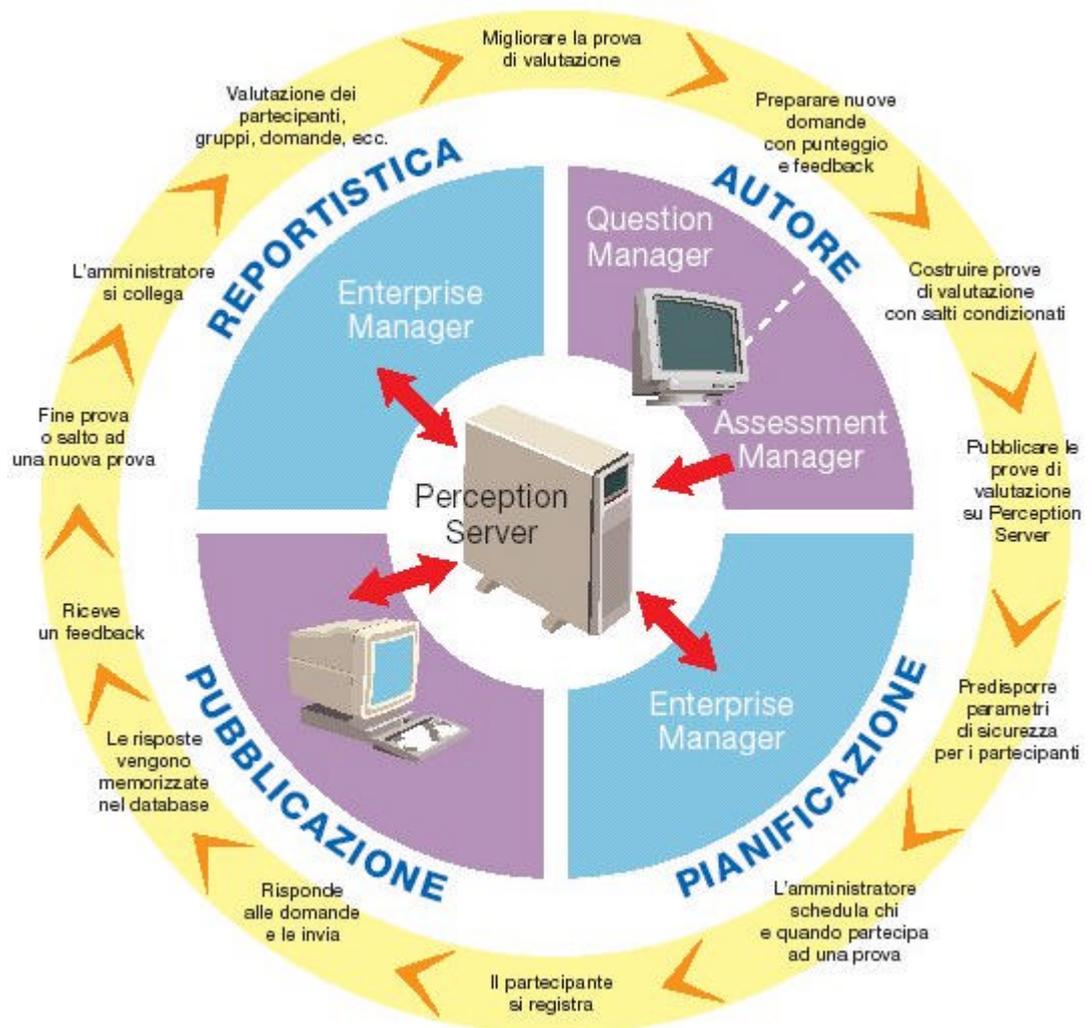
- a. Le risorse minime per il lato server

- b. Le risorse minime per il lato client

Ricercando su un <<dizionario di informatica on-line <http://www.dizionarioinformatico.com/index.html> >> i termini tecnici non conosciuti.

2. Nella brochure prima indicata è riportata questa immagine del processo ciclico di sviluppo di un sistema di valutazione:

<<perception.jpg>>



Il corsista identifichi i passaggi svolti nel PP2 da:

- a. l'INVALSI
 - b. il referente d'istituto
 - c. il somministratore
 - d. l'allievo
3. Infine si realizzi un diagramma del processo di progettazione - sviluppo - somministrazione - restituzione delle prove del PP2 (eventualmente utilizzando l'immagine qui presente ritoccata con un software di fotoritocco). Dal diagramma devono essere evidenziate le potenzialità citate dalla brochure che non sono state utilizzate nel PP2.

SCHEDA 3 - Punti di forza della somministrazione per via infotelematica delle prove su scala nazionale

Obiettivo: COMPRENDERE in cosa il PP2 somministrazione informatica ha raggiunto gli obiettivi posti alla base della sperimentazione del SNVI.

1. Il corsista consulti le slide di presentazione del PP2 nella <<conferenza di servizio dei Direttori generali regionali del 31 ottobre 2002 http://www.invalsi.it/pilota2/progetto/documenti/DGR_021031.pdf >>, in cui a partire dalle risultanze del PP1 sono definiti i criteri ispiratori del PP2. In relazione alla somministrazione informatica delle prove si veda la slide n. 4.

È possibile accedere alla simulazione della somministrazione on-line utilizzando la ID **invalsi** e la password **invalsi** dalla pagina di accesso alle prove, in luogo dei codici specifici assegnati alle scuole partecipanti. Appositamente qui non sono date ulteriori indicazioni.

Il corsista - che ha già preso confidenza nelle attività precedenti col sito appositamente realizzato dall'INVALSI - provi ad accedere alle prove di simulazione e ne metta alla prova la fruibilità. Al termine (tempo massimo 10') compili una breve relazione di almeno 1000 battute in merito all'essere o meno il sistema informatico provato "user-friendly", e l'invii al proprio tutor.

2. Nelle slide prima citate, si consulti la n. 18, e si calcoli il tasso di successo della somministrazione informatica del PP1. È opportuno qui far presente che la "compilazione indiretta" delle prove attiene al caso in cui l'allievo ha svolto la prova sul supporto cartaceo, e successivamente un somministratore ha provveduto a riportare le risposte date dall'allievo sul floppy-disc.

Al momento non sono ancora disponibili i dati finali, lo saranno a giorni, e quindi il corsista può cercarli sul sito dell'INVALSI. Si tracci in una breve relazione di almeno 1000 battute un'ipotesi delle cause che possono aver influito nell'insuccesso della somministrazione informatica del PP1 mettendo a riscontro alcuni dati relativi alla somministrazione informatica del PP2.

Si evidenzii cosa possa essere connesso all'evoluzione dalla compilazione su supporto magnetico a quella on-line. Si invii anche questa relazione al proprio tutor.

3. Si ritorni alla simulazione della prova di Italiano per la III media (è una prova del PP1, in cui la classe III media era coinvolta). Si analizzi con attenzione il sistema di salto tra gli item e il brano a cui questi si riferiscono. In particolare si valuti se:

- a. La presenza di diverse modalità di navigazione siano un aiuto o un rischio di confusione
- b. Lo sviluppo orizzontale della prova, che nel cartaceo era invece sviluppata in verticale, possa generare disorientamento nell'allievo
- c. La resa a schermo della prova possa penalizzare l'allievo rispetto al modulo cartaceo.

Si sintetizzino le considerazioni ricavate in una breve relazione di almeno 1000 battute da inviare al proprio tutor.

SCHEDA 4 - Punti di debolezza della somministrazione per via infotelematica delle prove su scala nazionale

Obiettivo: COMPRENDERE in cosa il PP2 somministrazione informatica ha mostrato i limiti per una sua applicazione su larga scala per il SNVI.

1. il corsista ipotizzi che la propria scuola di titolarità partecipi ad una somministrazione infotelematica delle prove di valutazione. Con riferimento ai criteri adottati nel PP2, che si riassumono in forma semplificata nella tabella che segue, ipotizzi un calendario di somministrazione.

classi interessate	IV elementare - I media - I superiore - III superiore
durata delle prove	60 minuti a disposizione di ogni alunno, al netto dei tempi di avvio e consegna, per ogni prova.
materie	Italiano - Matematica - Scienze
vincoli	se possibile le tre prove vanno sostenute dall'alunno in giornate differenti. Solo in casi estremi si ricorra al modello organizzativo che preveda lo svolgimento di due o tre prove nell'arco della stessa mattina.

2. Con riferimento al calendario stilato, si analizzi l'impatto
 - a. sullo svolgimento dell'orario di insegnamento di una classe (n. di ore reali distratte all'orario curricolare, n. di giornate, n. di docenti interessati)
 - b. sulle attività di uno dei laboratori impegnati, in particolare sul numero di giorni distratti all'attività didattica ordinaria
 - c. con riferimento alla classe più numerosa coinvolta, si presentino almeno due ipotesi organizzative che riducano al minimo il disagio derivato dall'impari rapporto computer laboratorio / alunni classe

3. si esamini la seguente illustrazione a titolo esemplificativo che riporta un item della prova di matematica della III superiore. Il corsista stenda una breve relazione di almeno 1000 battute da inviare al tutor, indicando quali sono - a suo parere - i fattori di criticità che la somministrazione a computer aggiunge rispetto alla somministrazione cartacea.

SCHEDA 5 - Docimologia e TIC - limiti e prospettive

Obiettivo: RIFLETTERE sul rapporto tra docimologia e TIC, indagando i vincoli posti dalla somministrazione a video rispetto al cartaceo, le potenzialità dei sistemi infotelematica di somministrazione, le esigenze del SNVI.

Il corsista prenda visione della simulazione della prova di matematica, è necessario andare all'indirizzo <http://question.invalsi.it/q/perception.dll> e inserire:

- nome: INVALSI
- password: INVALSI

Quando si troverà la richiesta del codice studente. è sufficiente inserire un numero qualsiasi per accedere alle simulazioni.

Dopo aver visionato gli items della prova di matematica, commenti le seguenti affermazioni in una breve composizione di almeno 1000 battute da inviare al tutor:

- a. La somministrazione informatica rispetto alla compilazione della scheda cartacea non comporta difficoltà all'allievo
- b. Il limite di visualizzazione per alcuni item dato dallo schermo è compensato dalla facilità di revisione e modifica delle risposte date, che sul modulo cartaceo rappresenta un problema.
- c. È difficile concentrarsi su un quesito da leggere sullo schermo di un monitor.