

Corso di Docimologia

TFA – 2011/2012

Università di Torino

Prof. Roberto Trincherò

Specializzandi:

Cristina Bardelle - cristina.bardelle@tin.it - classe A047

Responsabile dei primi 5 punti. Somministrazione della prova in una propria classe.

Giovanni Colagrande - giovanni.colagrande@yahoo.it - classe A049

Responsabile degli ultimi 5 punti

La responsabilità è solo formale in quanto a parte la somministrazione della prova il resto è stato fatto a 4 mani.

b) **Seconda Prova.** Durante le lezioni (e durante il tirocinio a scuola che durerà da febbraio a maggio) i corsisti dovranno progettare, costruire e sperimentare (in gruppi di massimo **tre** persone) una prova di valutazione (ad alta strutturazione, semistrutturata o a bassa strutturazione) e formularne un resoconto che risponda ai seguenti criteri (esplicitati nel dettaglio e con esempi su: <http://www.edurete.org/ps/sa.asp?ida=2>).

(1) Obiettivi di apprendimento (ed eventuali sotto-obiettivi) di cui la prova intende rilevare il raggiungimento, classificati secondo la tassonomia di Anderson & Krathwohl, o competenze di cui la prova intende rilevare gli indicatori.

- Illustrare le proprietà che identificano un numero razionale e un numero irrazionale
- Riconoscere la differenza tra un numero razionale e un numero irrazionale
- Riconoscere le proprietà dei radicali in relazione alle operazioni elementari (+, *, /)
- Trasformare i numeri reali nella loro forma decimale.
Sottobiettivo: saper approssimare ad un numero con un dato n di cifre
- Rappresentare i numeri reali sulla retta. Sott'obiettivi: ordinare i numeri, coordinare intervalli della retta con le quantità numeriche
- Individuare relazioni d'ordine tra numeri reali
- Semplificare espressioni numeriche con radicali.
Sottobiettivo applicare correttamente le proprietà delle potenze.
- Risolvere problemi con l'uso di radicali e frazioni
Sott'obiettivo: tradurre in forma simbolica il testo del problema (forma verbale)
- Individuare un numero razionale che soddisfa una data identità.
- Valutare la coerenza delle proprie risposte rispetto alle domande
- Giustificare le risposte

(2) Per ciascun obiettivo di apprendimento, esplicitazione degli indicatori di avvenuto raggiungimento (descrittori dell'apprendimento) e degli item corrispondenti sulla prova di valutazione, su una tabella a quattro colonne.

Se la prova intende rilevare una o più competenze, per ciascuna di esse esplicitazione della

situazione-problema, con le relative domande, e dei relativi profili di competenza che raggruppano gli indicatori della competenza stessa.

Obiettivi d'apprendimento	Classificazione di Anderson e Krathwohl	Indicatori	Item della prova
Illustrare le proprietà che identificano un numero razionale e un numero irrazionale	-Ricordare: rievocare, riconoscere -Comprendere Confrontare Spiegare	Sa descrivere le proprietà di numeri razionali e irrazionali	1
Riconoscere la differenza tra un numero razionale e un numero irrazionale	Ricordare: rievocare, riconoscere Comprendere: Classificare, inferire, confrontare Analizzare: differenziare	Sa distinguere tra numeri razionali e irrazionali.	2
Riconoscere le proprietà dei radicali in relazione alle operazioni elementari (+, *, /)	Ricordare: rievocare, riconoscere Valutare: controllare Comprendere: confrontare	Sa discriminare tra relazioni vere e false che coinvolgono radicali.	3
Trasformare i numeri reali nella loro forma decimale Sott'obiettivo: saper approssimare ad un numero con un dato n di cifre	Ricordare: rievocare, riconoscere Comprendere: interpretare Applicare: eseguire	Sa scrivere un numero reale in forma decimale e fornire un'adeguata approssimazione dove richiesto	4
Rappresentare i numeri reali sulla retta. Sott'obiettivi: ordinare i numeri, coordinare intervalli della retta con le quantità numeriche	Applicare: eseguire Comprendere: interpretare, confrontare Analizzare: differenziare, organizzare	Sa ordinare numeri reali sulla retta nel rispetto delle proporzioni.	5
Individuare relazioni d'ordine tra numeri reali	Ricordare: rievocare, riconoscere Comprendere: interpretare, confrontare Applicare: eseguire	Sa individuare il maggiore e il minore tra due numeri reali assegnati	6,10,13
Semplificare espressioni numeriche con radicali. Sottobiettivo applicare le proprietà delle potenze.	Comprendere: rievocare, interpretare Ricordare: rievocare, riconoscere Applicare: eseguire	Sa semplificare espressioni algebriche sotto radice	2
Risolvere problemi con l'uso di radicali e frazioni Sott'obiettivo: tradurre in forma simbolica il testo del problema (forma verbale)	Comprendere: interpretare, inferire Applicare: eseguire Valutare: controllare	Sa tradurre il testo in forma simbolica e risolverlo correttamente	8,9,11
Individuare un numero razionale che soddisfa	Comprendere: interpretare, inferire Applicare: eseguire	Sa fornire il numero corretto	11

una data identità.	Valutare: controllare	che soddisfa un'identità	
Valuta la coerenza delle proprie risposte rispetto alle domande	Valutare: confrontare	Valuta la coerenza delle proprie risposte rispetto alle domande	3, 8, 9,11
Giustificare le risposte	Comprendere: spiegare, confrontare	Fornisce una giustificazione coerente delle proprie risposte	1,3,6,8,9

(3) Esplicitazione dei destinatari (livello e tipologia di allievi) della prova, eventuali prerequisiti e percorso di apprendimento dei destinatari stessi al quale la prova si riferisce.

La prova è stata somministrata in una classe seconda della scuola secondaria di primo grado. La classe è composta da 22 allievi. Hanno partecipato alla verifica 19 allievi. Una allieva non ha partecipato alla prova, in quanto disabile (ritardo mentale) seguita con sostegno. Tale alunna sostiene programmi e prove differenziate, sulla base del PEI. Gli altri due allievi erano assenti. Prerequisiti: saper svolgere calcoli con frazioni numeriche. Gli studenti sono alunni di Cristina Bardelle (tirocinante A047) da settembre del 2012 (inizio anno scolastico).

(4) Esplicitazione della tipologia e della struttura della prova e delle ragioni alla base della scelta di tale tipologia e struttura.

La prova prevede 3 domande (items 10, 12, 13) a risposta chiusa (scelta multipla con una sola alternativa corretta).

Gli ultimi quattro item (items 10, 11, 12, 13) sono stati presi da prove INVALSI di anni passati per il terzo anno della scuola secondaria di primo grado. La motivazione di tale scelta consiste nell'abituare gli studenti anche a questa tipologia di prova in vista dell'esame finale dell'anno successivo e comunque nel familiarizzare gli studenti con prove strutturate in base a quesiti a scelta multipla che in un futuro potrebbero dover affrontare (prove di accesso all'università, concorsi, ecc.)

I restanti quesiti sono formulati tramite domande a risposta aperta perché più adatti a favorire l'apprendimento degli obiettivi e a valutare lo stesso. Per lo stesso motivo molte domande richiedono di motivare la risposta. La maggior parte delle domande a risposta aperta inserite non valutano semplicemente degli obiettivi ma si collocano tra la valutazione per obiettivi e la valutazione per competenze (vedi cursore delle competenze).

Infine le domande a risposta aperta evitano problemi di copiatura in quanto richiedono una elaborazione personale sufficientemente ampia.

VERIFICA DI MATEMATICA

Nome e Cognome:

Data:

Classe:

1. Che cos'è un numero razionale? E uno irrazionale? Spiega bene come se dovessi spiegarlo ad un tuo compagno che non ha mai visto questi argomenti.
2. Per ciascuno dei seguenti numeri indica se si tratta di un numero razionale o irrazionale.

$\sqrt[3]{8}$

$\sqrt{16}$

7

$3,4$

$\sqrt{2}$

$1,\bar{3}$

$\frac{1}{2}$

$1,8\bar{6}$

$\sqrt{0,25}$

$\frac{\sqrt{3}}{10}$

$\sqrt[3]{8}$

$\frac{2}{\sqrt{25}}$

$\sqrt{2} + \sqrt{2}$

$\sqrt[3]{5}$

$\sqrt{3} \cdot \sqrt{3}$

$\sqrt{\frac{1}{9}}$

$\sqrt{7} - \sqrt{7}$

3. Indica se le seguenti relazioni sono vere o false per tutti i numeri positivi a e b

$$\sqrt{a+b} = \sqrt{a} + \sqrt{b}$$

$$\sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$$

$$\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$$

Motiva la tue risposte.

4. Trasforma i seguenti numeri in forma decimale, approssimando il risultato alla seconda cifra decimale

$\frac{12}{10}$

$\frac{2}{5}$

$\sqrt{5}$

$\frac{11}{100}$

$\sqrt{8}$

$\frac{5}{9}$

$3 \cdot \sqrt{36}$

5. Disegna una retta orientata e rappresenta i seguenti numeri

$\sqrt{6}$

$0,8$

$0,0\bar{9}$

$\frac{4}{3}$

$2 \cdot \sqrt{3}$

$3,\bar{9}$

6. Nelle seguenti coppie di numeri stabilisci qual è il più grande, motivando bene le risposte

$\sqrt{27}$ e 5

$2 \cdot \sqrt{6}$ e $4,5$

$\sqrt{\frac{3}{25}}$ e $\frac{2}{5}$

$\frac{27}{18}$ e $\frac{5}{4}$

7. Calcola il valore delle seguenti espressioni

$$\sqrt{[13^6 \cdot (13^5 : 13)]^2 : [13^{13} : (13^2 \cdot 13^3)^2]^6} =$$

$$\sqrt{\left(1 + \frac{2}{3}\right) \cdot \left(1 - \frac{2}{5}\right) + \left(1 - \frac{3}{7}\right) \cdot \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right)} =$$

$$\sqrt{\sqrt{\left(1 - \frac{1}{3}\right) - \frac{5}{12}} + \sqrt{\left(1 - \frac{3}{4}\right) - \frac{5}{36}}} =$$

8. I $\frac{2}{5}$ del quadrato di un numero danno 10. Qual è il numero? Motiva la risposta e traduci anche in simboli la frase.

9. Il quadrato della somma di due numeri è 100. Essi sono uno i $\frac{7}{5}$. Trova i due numeri. Motiva la risposta e traduci in simboli la frase.

10. Rispondi alle seguenti domande

Il numero $\sqrt{10}$ è:

- A. compreso tra 9 e 11
- B. uguale a 5
- C. compreso tra 3 e 4
- D. uguale a 100

Scrivi al posto dei puntini il numero che rende vera la seguente uguaglianza:

$$4 \times \dots = 1,6$$

Un club sportivo ha 150 atleti e ogni iscritto pratica un solo sport: il tennis, la scherma o l'atletica leggera. $\frac{2}{5}$ degli atleti praticano il tennis e $\frac{1}{3}$ la scherma. Quanti sono quelli che si dedicano all'atletica?

- A. 40
- B. 50
- C. 60
- D. 70

Confronta il numero 3,25 con le coppie di numeri elencate sotto. In una di esse 3,25 è maggiore del primo numero e minore del secondo. In quale?

- A. 2 e 3
- B. $\frac{7}{2}$ e $\frac{15}{4}$
- C. 3 e $\frac{7}{2}$
- D. $\frac{15}{4}$ e 4

(5) Esplicitazione degli accorgimenti da adottare per la somministrazione della prova (presentazione agli allievi, condizioni per la compilazione, tempo assegnato per la compilazione, ecc.).

Tempo di somministrazione: 2 ore

Non è permesso l'uso della calcolatrice

Nella presentazione agli allievi si è raccomandato di motivare adeguatamente le risposte dove richiesto.

(6) Esplicitazione e giustificazione dei criteri di valutazione e delle regole di assegnazione dei punteggi (matrici di correzione), ai singoli item e all'intera prova e delle regole adottate per il passaggio dai punteggi nella prova ai voti/livelli finali.

Agli item dall'1 al 9 viene assegnato un punteggio da 0 a 1 punto. Per gli item dal numero 10 al 13 (items da prove INVALSI) viene assegnato un punteggio da 0 a 0,5.

Il passaggio dai punteggi ai voti per i punteggi maggiori o uguali a 6 è avvenuto sulla base di un rapporto di scala 1:1 con piccoli arrotondamenti dovuti a fattori ortografici, di ordine e di precisione nella compilazione.

Nelle fasce di punteggio inferiori a 6 il passaggio dai punteggi ai voti si è basato su rapporti di scala non unitari: per valori inferiori a 4 si stabilisce come voto minimo 4; per valori pari a 4 si stabilisce 4,5; per valori compresi tra 4 e 4,5 si stabilisce il voto pari a 5; per valori compresi tra 4,5 e 5 si stabilisce come voto il 5,5; per valori compresi tra 5 e 5,5 si stabilisce un voto di 5,75; per valori tra 5,5 e 6 si stabilisce il voto 6.

I criteri di valutazione si basano su una più o meno completa aderenza delle risposte agli obiettivi di apprendimento della tabella sopra riportata.

Si è deciso di non scendere sotto una certa soglia di voto per non penalizzare eccessivamente gli studenti con performance basse (4 insufficienza grave, 5 insufficienza) ed evitare ricadute sul piano psicologico e della motivazione.

(7) Resoconto della somministrazione della prova ad un gruppo di allievi (contesto in cui la prova è stata testata, numero di allievi, tempi effettivamente impiegati, osservazioni relative all'applicazione degli accorgimenti di somministrazione, reazioni degli allievi, ecc.) ed esplicitazione delle tabelle dei risultati degli allievi.

La prova è stata somministrata in una classe seconda della scuola secondaria di primo grado. La classe è composta da 22 allievi. Hanno partecipato alla verifica 19 allievi. La prova ha richiesto tempi superiori a quelli previsti (due ore e trenta minuti). Gli studenti hanno dimostrato impegno e partecipazione alla prova.

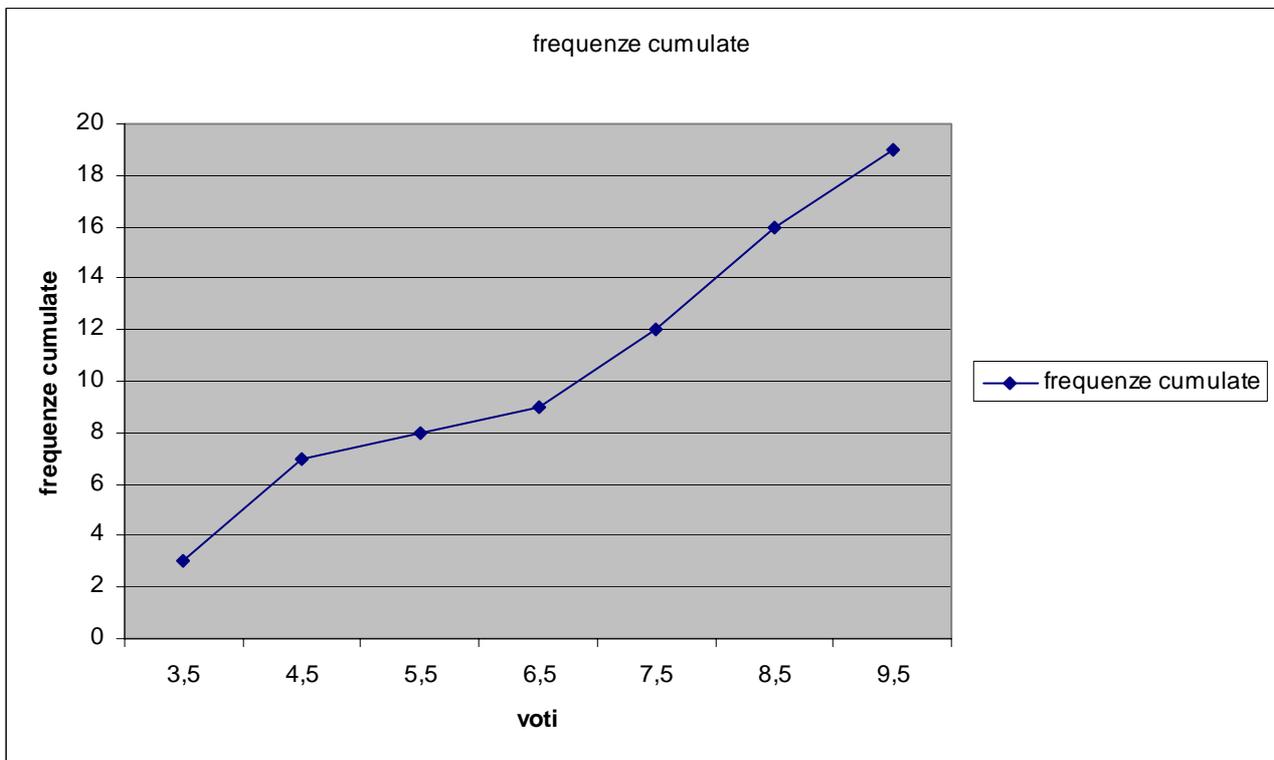
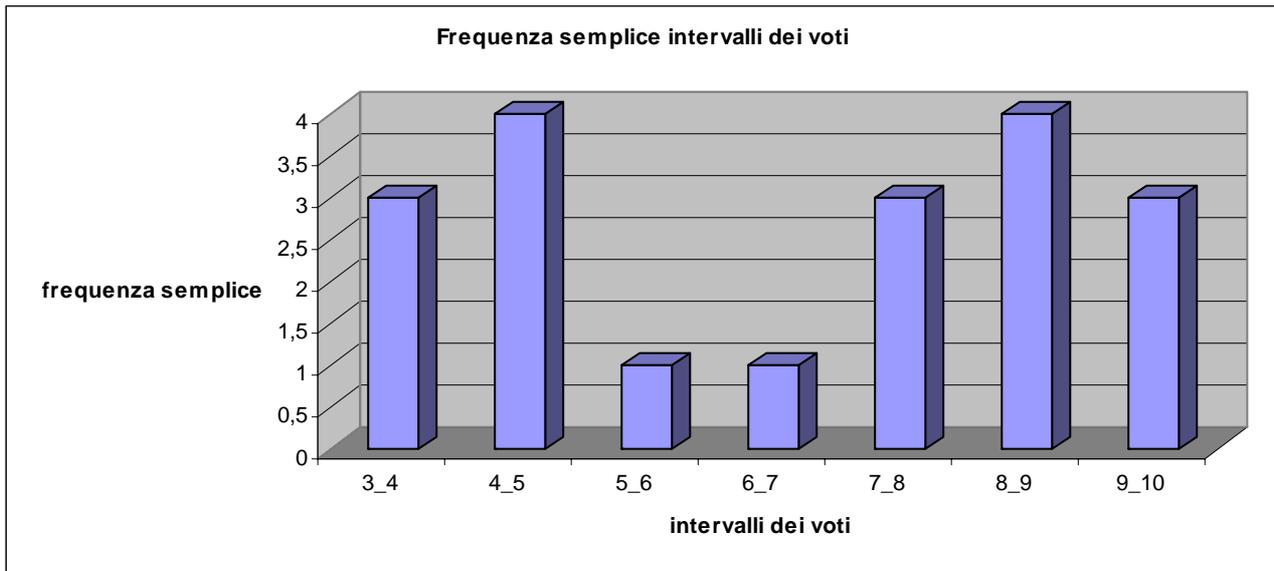
STUDENTE	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	PUNTEGGIO	VOTO
S1	0,5	0,2	1	0,8	0,1	0,5	0,7	1	0	1	0	1	1	6,3	6,5
S3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0,5	4
S4	0,8	0,7	1	0,2	0	0,8	0,7	0	0	0	0	0	0	4,2	5
S5	0,5	0,9	1	0,9	0,5	0,8	0,7	1	0,5	1	1	0	1	8,3	8,5
S6	0,8	0,9	1	0,8	0,5	1	0,7	1	0,5	1	1	1	1	9,2	9,25
S7	0	0,5	0,3	0	0,7	0	0	0	0	1	0	0	1	2,5	4
S8	0,5	0,7	0,8	0,1	0,2	0	0,6	1	0	1	0	0	1	4,9	5,5
S9	0,2	0,5	0,7	0,4	0,5	0,5	0,5	0	0,5	1	0	0	0	4,3	5
S10	0,5	0,4	1	0,9	0,5	0,5	0,7	1	0,3	1	1	0	1	7,3	7,5
S11	0,6	0,9	0,9	0,7	0,6	1	0,6	1	0,5	1	1	1	1	8,8	9
S13	0	0	0,3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	2,3	4
S14	0,3	0,2	0,8	0	0,2	0,5	0	1	0	1	0	0	1	4	4,5
S15	0,6	1	0,7	0,8	0,6	0,5	0,9	1	0,1	1	1	1	1	8,2	8,25
S16	0,7	1	1	0,9	0,7	1	0,8	1	0,5	1	1	1	1	9,6	9,5
S17	0,5	0,7	0	0,3	0,7	0,5	0,7	0	0	1	1	0	0	4,4	5
S18	0,4	0,6	1	0,9	0,6	0,8	0,5	1	0,5	1	1	1	1	8,3	8,25
S19	0,5	0,3	1	0,5	0	0,5	0,7	1	0	1	0	0	1	5,5	5,75
S20	0,5	0,3	0,7	0,7	0,2	0	0,7	1	0	1	0	1	1	5,6	6
S21	0,8	0,9	1	0,9	0,8	1	0,8	1	0,5	1	1	1	1	9,7	9,5

19

(8) Analisi dei dati emersi dalla somministrazione della prova (moda, mediana, media e scarto tipo dei risultati) e analisi degli item (indici di difficoltà, selettività, affidabilità, potere discriminante) per ciascuno degli item della prova stessa, con considerazioni sulla loro bontà e sull'opportunità di conservarli in una versione successiva della prova.

Analisi dei dati emersi dalla somministrazione della prova

CLASSI DI VOTO	FREQUENZE SEMPLICI	VALORI CENTRALI	FREQUENZE CUMULATE
3_4	3	3,5	3
4_5	4	4,5	7
5_6	1	5,5	8
6_7	1	6,5	9
7_8	3	7,5	12
8_9	4	8,5	16
9_10	3	9,5	19
totale	19		



Indici di posizione centrale e di dispersione

MEDIA	6,58
MODA	4
MEDIANA	6
VALORE MINIMO	4
PRIMO QUARTILE	5
MEDIANA (2Q)	6
TERZO QUARTILE	8,375
VALORE MASSIMO	9,5
DEVIAZIONE STANDARD	2,03

La distribuzione dei voti non segue un andamento normale (gaussiano) ma tende a configurarsi come una distribuzione bimodale. La prova non discrimina le fasce mediane quanto quelle estreme. Ciò in parte è dovuto al passaggio dai punteggi ai voti che ha portato ad una notevole concentrazione dei voti all'interno del primo quartile.

Analisi degli item

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	totale	media
punteggio minimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5
punteggio massimo	0,8	1	1	0,9	0,8	1	0,9	1	0,5	1	1	1	1	1	9,7
media	0,458	0,563	0,747	0,516	0,389	0,521	0,542	0,737	0,205	0,895	0,474	0,474	0,789	5,995	
moda	0,5	0,9	1	0,9	0	0,5	0,7	1	0	1	0	0	1	8,3	
mediana	0,5	0,6	0,9	0,7	0,5	0,5	0,7	1	0	1	0	0	1	5,6	
scarto quadratico	0,257	0,330	0,344	0,369	0,283	0,374	0,302	0,452	0,241	0,315	0,513	0,513	0,419	2,712	
ID indice difficoltà	0,458	0,563	0,747	0,516	0,389	0,521	0,542	0,737	0,205	0,895	0,474	0,474	0,789		0,562
corrette (>=1/2)	13	12	15	11	11	14	15	14	7	17	9	9	15		
errate	6	7	4	8	8	5	4	5	12	2	10	10	4		
DP potere discrim.	0,864	0,931	0,665	0,975	0,975	0,776	0,665	0,776	0,931	0,377	0,997	0,997	0,665		0,815
N_m 1/3 di corrette	4	4	5	4	4	5	5	5	2	6	3	3	5		
N_p 1/3 di errate	2	2	1	3	3	2	1	2	4	1	3	3	1		
IS indice di selettività	0,368	0,263	0,579	0,158	0,158	0,474	0,579	0,474	-0,263	0,789	-0,053	-0,053	0,579		0,312
IA indice di affidabilità	0,169	0,148	0,433	0,081	0,061	0,247	0,314	0,349	-0,054	0,706	-0,025	-0,025	0,457		0,220

Matrice di correlazione tra item

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13
Item 1	1,000	0,714	0,685	0,647	0,277	0,740	0,861	0,378	0,380	0,079	0,540	0,329	0,171
Item 2	0,714	1,000	0,412	0,543	0,716	0,691	0,673	0,155	0,609	0,227	0,732	0,240	0,142
Item 3	0,685	0,412	1,000	0,665	0,085	0,649	0,584	0,620	0,505	0,254	0,275	0,181	0,497
Item 4	0,647	0,543	0,665	1,000	0,492	0,663	0,771	0,559	0,679	0,398	0,722	0,546	0,419
Item 5	0,277	0,716	0,085	0,492	1,000	0,486	0,330	0,021	0,644	0,486	0,764	0,228	0,168
Item 6	0,740	0,691	0,649	0,663	0,486	1,000	0,567	0,265	0,750	0,114	0,699	0,322	0,101
Item 7	0,861	0,673	0,584	0,771	0,330	0,567	1,000	0,329	0,370	0,224	0,545	0,294	0,118
Item 8	0,378	0,155	0,620	0,559	0,021	0,265	0,329	1,000	0,268	0,574	0,328	0,328	0,864
Item 9	0,380	0,609	0,505	0,679	0,644	0,750	0,370	0,268	1,000	0,300	0,696	0,338	0,176
Item 10	0,079	0,227	0,254	0,398	0,486	0,114	0,224	0,574	0,300	1,000	0,325	-0,018	0,664
Item 11	0,540	0,732	0,275	0,722	0,764	0,699	0,545	0,328	0,696	0,325	1,000	0,367	0,231
Item 12	0,329	0,240	0,181	0,546	0,228	0,322	0,294	0,328	0,338	-0,018	0,367	1,000	0,231
Item 13	0,171	0,142	0,497	0,419	0,168	0,101	0,118	0,864	0,176	0,664	0,231	0,231	1,000

L'analisi degli indici rivela un tasso di difficoltà della prova nella media (indice di difficoltà medio pari a 0.562). Il potere discriminante è piuttosto alto (0.815) mentre l'indice di selettività si attesta su valori medio bassi. In particolare 2 degli ultimi 4 items scelti tra le prove INVALSI rivelano valori negativi ossia una selettività rovesciata.

L'indice di affidabilità medio assume valori medio basso. Analizzando i singoli item molti di essi tendono ad avere bassa affidabilità. Ciò testimonia di un certo grado di difficoltà percepito dallo studente nello svolgimento della prova.

Per quanto riguarda la matrice di correlazione si osservano numerosi valori superiori allo 0,5 rivelando una buona coerenza tra di essi.

(9) Indicazioni per il recupero degli allievi che non hanno raggiunto gli obiettivi e indicazioni generali per la programmazione successiva, sulla base dei risultati ottenuti nella prova.

Si dà modo allo studente di correggere la prova a casa e di confrontarla con la correzione in classe. Vengono proposte alcune ore di esercitazione dove si analizzano le criticità emerse nella prova, fornendo esempi in grado di chiarire dubbi e incertezze.

(10) A conclusione dell'intero lavoro è richiesto un breve paragrafo di autoriflessione sull'esperienza compiuta: cosa si è imparato dall'esperienza della costruzione, della somministrazione e dell'analisi dei dati della prova stessa, cosa si rifarebbe allo stesso modo, se si potesse ripercorrere il percorso compiuto, cosa si farebbe in modo diverso. Per l'autoriflessione confrontate il vostro rapporto di analisi con i rapporti di analisi presentati dagli altri abilitandi (elenco di contributi). Emergono margini di miglioramento? Quali sono a vostro avviso i punti di forza del vostro lavoro? E quali i punti di debolezza?

Da tutto il lavoro è emersa l'importanza ineludibile di strutturare e somministrare prove di valutazione nel modo più coerente in base ai destinatari e agli obiettivi prefissati. L'analisi dei dati ha permesso di rilevare tutti quei fattori di ostacolo ad una corretta valutazione che una volta individuati permettono di rivedere obiettivi e strategie. Nel caso del lavoro qui presentato si può senz'altro riscontrare una certa coerenza strutturale della prova somministrata. Essa tuttavia non è stata in grado di discriminare le fasce mediane che solitamente sono le più ampie. Ciò è dovuto in parte anche alla delicatezza dei problemi trattati che in una scuola media non possono ancora venire recepiti in tutta la loro complessità e varietà. Potendo ripercorrere lo stesso percorso sarebbe utile ridefinire gli obiettivi e i criteri di valutazione adottati. In particolare potrebbe rivelarsi utile suddividere gli obiettivi in fasce crescenti di difficoltà. Ad esempio adottare come obiettivi minimi quelli legati ai processi cognitivi primari come il ricordare e l'eseguire una data procedura. In fasce più alte vengono invece coinvolti processi via via più sofisticati come ad esempio l'interpretare, organizzare, generare etc., in modo da poter operare una discriminazione sia sui livelli più alti che su quelli di base. Ciò permetterebbe in conclusione, di operare una discriminazione meno rigida e di collocare la performance dello studente in una cornice più ampia e aderente alle sue effettive potenzialità cognitive.