

Prove INVALSI di matematica: un possibile strumento per la valutazione formativa in classe?

16 ottobre 2017

VIII Convegno Nazionale DI.FI.MA.

Monica Panero

monica.panero_ext@INVALSI.it





Progetto-pilota che

- coinvolge 11 classi di 5^a primaria a Torino
- si inserisce in un progetto PON 2014-2020 più vasto condotto da INVALSI:

“Misurazione diacronico-longitudinale dei livelli di apprendimento degli studenti”



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

Il progetto risponde al bisogno di coniugare



Come?

La **valutazione formativa** delle competenze in corso di acquisizione da parte dell'allievo si propone di rispondere alle domande

A che punto è l'allievo?



GOAL

Quali sono gli obiettivi da raggiungere?

Cosa fare per accompagnarlo?

(Wiliam & Thompson, 2007)

Le prove INVALSI restituiscono una **fotografia** della classe in un certo momento.

Possono dare informazioni per rispondere alla domanda

A che punto è l'allievo?



Quali sono gli obiettivi da raggiungere?

Cosa fare per accompagnarlo?

Le prove INVALSI e la valutazione formativa in classe si prefiggono di valutare gli stessi **obiettivi di apprendimento** (traguardi e obiettivi delle Indicazioni Nazionali)

A che punto è l'allievo?



Cosa fare per accompagnarlo?

Quali sono gli obiettivi da raggiungere?

La valutazione interna, formativa e continua
ci dà la possibilità di

- approfondire la nostra conoscenza di
- e riflettere su

***A che punto
è l'allievo?***



***Cosa fare per
accompagnarlo?***

*Quali sono gli
obiettivi da
raggiungere?*

“L’uso formativo dei test sommativi è [un tipo di attività] più complesso. I test sommativi (o più propriamente, i test progettati prevalentemente per svolgere una funzione sommativa) costituiscono metodi per raccogliere elementi di evidenza relativi ai risultati degli studenti, e **se usati adeguatamente**, possono suggerire feedback che permettono all’allievo di progredire.”
(Black e Wiliam, 2009, p.8).

Un esempio

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = 1$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{4}{4} = 1$$

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = \frac{4}{4} = 1$$

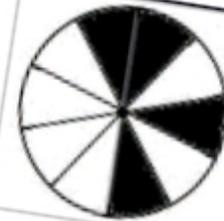
$$\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{4}{4} = 1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

Coder et décoder une fraction

Quelle fraction correspond à la partie colorée ?



1. $\frac{4}{10}$
2. $\frac{4}{6}$
3. $\frac{6}{10}$

Réponse correct	1	2	3	4	5	6	7
36 x3		1	3	2	1 x1		2
44	2	1	3	2	1	3	2 x2
34 x1		1	3 x1		1 x1		2
34 x1	x2		3	2	1 x1		2
44	2	1	3	2	1 x1		2
42	2	1	3	2	1	3	2
44	2	1	3	2	1	3	2 x3
35	2	1	3	2	1 x1		2
43	2	1	3	2	1	3	2
37	2	1	3	2	1 x1		2 x3
42	2	1	3	2	1 x1		2
32	2	1	3 x1	x2	---		2
0	---	---	---	---	---	---	---
32	2 x2		3 x1	x2	x2		2
42	2	1	3	2	1 x1		2
	?	1	3	2	1 ---		2
			3	2	1 x2		2 x3
					1	3	2
							?

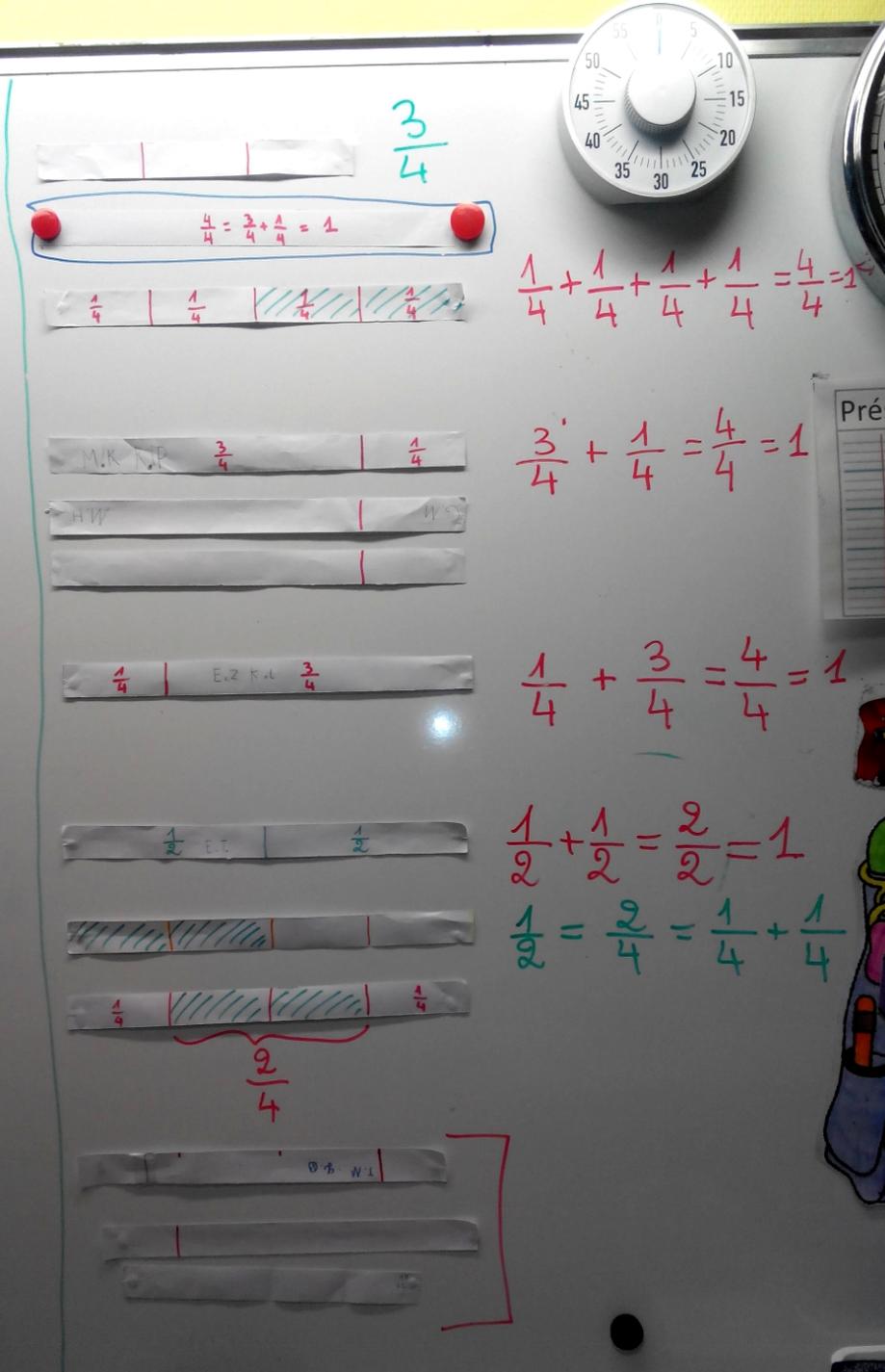
Contesto

Classe di 4^a primaria a Lione

Progetto europeo FaSMEd
(*Formative Assessment in
Maths and Science Education*)



Al termine di un'unità didattica
sulle **frazioni**, introdotte con
attività di manipolazione di
strisce di carta



Momento di socializzazione
e di istituzionalizzazione

Competenze in gioco

Competenze da costruire e da valutare sulle frazioni in 4[^] (nei programmi francesi):

- Codificare e decodificare una frazione
- Leggere e scrivere una frazione
- Riconoscere ed esprimere delle uguaglianze
- Posizionare una frazione sulla retta dei numeri
- Leggere una frazione posizionata sulla retta dei numeri
- Confrontare una frazione con l'unità e con una frazione avente lo stesso denominatore

Valutazione

L'insegnante recupera una scheda di verifica che l'anno precedente aveva usato in modo sommativo

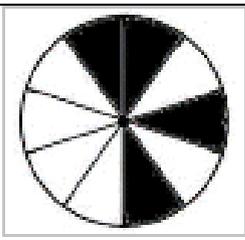
7-8 esercizi per ogni competenza

Decide di trasformarla in un **test a risposta multipla**, scegliendo le opzioni di risposta in modo da individuare in un eventuale errore una possibile difficoltà nell'acquisire la competenza in questione



Coder et décoder une fraction

Quelle fraction correspond à la partie colorée ?



- 1. 4/10
- 2. 4/6
- 3. 6/10

Lire et écrire une fraction

Écris en lettres la fraction 3/2.

- 1. Trois demis
- 2. Trois deuxièmes
- 3. Deux tiers

Reconnaître et donner des égalités de fractions simples

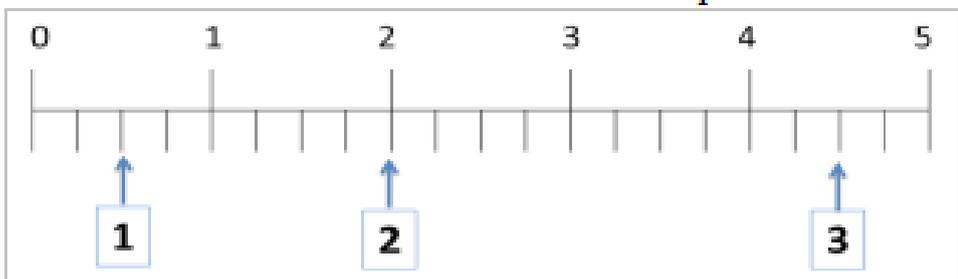
Complète l'égalité :

$$\frac{3}{4} = \dots \times \frac{1}{4}$$

- 1. 3
- 2. 2
- 3. 4

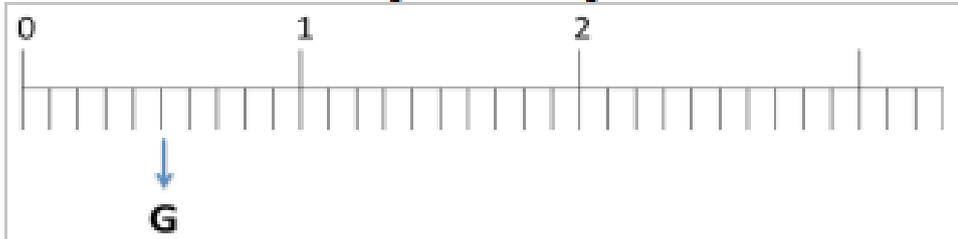
Placer une fraction sur une graduation donnée

Place la fraction 4/2 sur la droite numérique.



Lire une fraction placée sur une graduation

Écris la fraction correspondant au point G



- 1. 5/10
- 2. 2/5
- 3. 5/1

Comparer une fraction par rapport à un et par rapport à une fraction de même dénominateur

Compare les fractions : 2/4 et 7/4

- 1. 2/4 = 7/4
- 2. 2/4 < 7/4
- 3. 2/4 > 7/4

Rilevazioni degli apprendimenti

“A che punto sono gli allievi?”



Analisi dei dati raccolti

“A che punto sono gli allievi?”

		Résultat des votes enregistrés											
		B	C	D	E	F	G	H	DOMANDE			L	
		Nom	Score	Réponse correct	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Abbas Ghannem	360	36	x3		1	3	2	1	x1	2	1	x1
2	Abdelhakim Sami	440	44		2	1	3	2	1	3	2	x2	
3	Alicia Adine	340	34	x1		1	3	x1	1	x1	2	1	x1
4	Badrineha Islye	340	34	x1	x2		3	2	1	x1	2	1	x2
5	Badrineha Khatir	440	44		2	1	3	2	1	x1	2	1	
6	Badrineha Myssir	420	42		2	1	3	2	1	3	2	1	
7	Badrineha Safa Adnan	440	44		2	1	3	2	1	3	2	x3	
8	Bahar Assia	350	35		2	1	3	2	1	x1	2	1	
9	Blail Sarah	430	43		2	1	3	2	1	3	2	1	
10	Chimeneh Mehdi	370	37		2	1	3	2	1	x1	2	x3	x1
11	Hassan Mohamed	420	42		2	1	3	2	1	x1	2	1	x2
12	Kamal Mohamed Amine	320	32		2	1	3	x1	x2	---	2	1	
13	Lobana Hany	0	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
14	Loula Almouh Sabal	320	32		2	x2	3	x1	x2	x2	2	1	x1
15	Madi Jeddyn	420	42		2	1	3	2	1	x1	2	1	
16	Mabrouk Maba	460	46		2	1	3	2	1	---	2	1	
17	Miguel Garcia	370	37		2	1	3	2	1	x2	2	x3	
18	Moumenh Mina	360	36		2	1	3	2	1	3	2	1	
19	Samir Mounir	480	48		2	1	3	2	1	3	2	1	
20	Saharquet Mounir	300	30		2	1	3	2	1	x1	2	1	
21	Tajaneh Stylo	280	28	x1	x2		3	x3	x3	3	2	x3	x1
22	Ylissa Galshman	320	32	x1	x2	x2	x3		1	x1	2	1	
23	Zarina Sana	420	42		2	1	3	2	1	3	2	1	
24	Zahra Youssef	420	42		2	1	3	2	1	3	2	x2	
					78.3	82.6	95.7	78.3	87.0	42.9	100.0	73.9	69.6

Analisi dei dati raccolti

“A che punto sono gli allievi?”

ALLIEVI

		Résultat des votes enregistrés										
		C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
	Nom	Score	Réponse correct	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Abbas Ghannem	360	36 x3		1	3	2	1 x1		2	1 x1	
2	Abdelhak Sami	440	44	2	1	3	2	1	3	2 x2		
3	Alic Adine	340	34 x1		1	3 x1		1 x1		2	1 x1	
4	Bacharredine Islye	340	34 x1	x2		3	2	1 x1		2	1 x2	
5	Bachredjy Marjan	440	44	2	1	3	2	1 x1		2	1	
6	Bachredjy Myriam	420	42	2	1	3	2	1	3	2	1	
7	Bachredjy Safa Adnan	440	44	2	1	3	2	1	3	2 x3		
8	Bahar Assia	350	35	2	1	3	2	1 x1		2	1	
9	Bilal Sarah	430	43	2	1	3	2	1	3	2	1	
10	Chimene Mehdi	370	37	2	1	3	2	1 x1		2 x3	x1	
11	Hassni Mohamed	420	42	2	1	3	2	1 x1		2	1 x2	
12	Kamel Mohamed Amine	320	32	2	1	3 x1	x2	---		2	1	
13	Lebruna Karim	0	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---
14	Leila Amal Gabal	320	32	2 x2		3 x1	x2	x2		2	1 x1	
15	Madi Jodym	420	42	2	1	3	2	1 x1		2	1	
16	Mabrouk Maba	460	46	2	1	3	2	1	---	2	1	
17	Miguel Garcia	370	37	2	1	3	2	1 x2		2 x3		
18	Moumen Mna	360	36	2	1	3	2	1	3	2	1	
19	Samir Maita	480	48	2	1	3	2	1	3	2	1	
20	Souquet Moad	300	30	2	1	3	2	1 x1		2	1	
21	Tajani Stylo	280	28 x1	x2		3 x3	x3		3	2 x3	x1	
22	Ylles Galshman	320	32 x1	x2	x2	x3		1 x1		2	1	
23	Zouma Enzo	420	42	2	1	3	2	1	3	2	1	
24	Zouha Youssef	420	42	2	1	3	2	1	3	2 x2		
				78.3	82.6	95.7	78.3	87.0	42.9	100.0	73.9	69.6

Analisi dei dati raccolti

“A che punto sono gli allievi?”

		Résultat des votes enregistrés										
	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
	Nom	Score	Réponse correct	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Abdel Ghannem	360	36 x3		1	3	2	1 x1		2	1 x1	
2	Abdelhak Gharbi	440	44	2	1	3	2	1	3	2 x2		
3	Alicia Adams	340	34 x1		1	3 x1		1 x1		2	1 x1	
4	Amel Ben Abdallah	360	36									1 x2
5	Amel Ben Abdallah	360	36									1
6	Amel Ben Abdallah	360	36									1
7	Amel Ben Abdallah	440	44	2	1	3	2	1	3	2 x3		
8	Bahar Assia	350	35	2	1	3	2	1 x1		2	1	
9	Bliss Sarah	430	43	2	1	3	2	1	3	2	1	
10	Chimenes Mehdi	370	37	2	1	3	2	1 x1		2 x3	x1	
11	Hamid Mohamed	420	42	2	1	3	2	1 x1		2	1 x2	
12	Kamel Mohamed Amine	320	32	2	1	3 x1	x2	---		2	1	
13	Lebrun Marie	0	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---
14	Lucie Alm�n Cabal	320	32	2 x2		3 x1	x2	x2		2	1 x1	
15	Madi Jodyyn	420	42	2	1	3	2	1 x1		2	1	
16	Mabrouk Maba	460	46	2	1	3	2	1	---	2	1	
17	Miguel Garcia	370	37	2	1	3	2	1 x2		2 x3		
18	Moumen Maa	360	36	2	1	3	2	1	3	2	1	
19	Pauline M�nir	480	48	2	1	3	2	1	3	2	1	
20	Quinquet Masha	300	30	2	1	3	2	1 x1		2	1	
21	Tajana Styka	280	28 x1	x2		3 x3	x3		3	2 x3	x1	
22	Vilma Goldmann	320	32 x1	x2	x2	x3		1 x1		2	1	
23	Zarina Smao	420	42	2	1	3	2	1	3	2	1	
24	Zahra Yassine	420	42	2	1	3	2	1	3	2 x2		
				78.3	82.6	95.7	78.3	87.0	42.9	100.0	73.9	69.6

ANALISI DELLE RISPOSTE DI CIASCUN ALLIEVO

Analisi dei dati raccolti

“A che punto sono gli allievi?”

Résultat des votes enregistrés

ANALISI DI CIASCUNA DOMANDA

	B	C										
	Nom	Score	Réponse correct	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Abbas Ghannem	360	36 x3		1		2	1 x1		2	1 x1	
2	Abdelhak Sami	440	44	2	1		2	1	3	2 x2		
3	Alicia Adina	340	34 x1		1		x1	1 x1		2	1 x1	
4	Badrhanna Islye	340	34 x1	x2			2	1 x1		2	1 x2	
5	Badrhadya Marwa	440	44	2	1		2	1 x1		2	1	
6	Badrha Myssia	420	42	2	1		2	1	3	2	1	
7	Badrhannafa Adnan	440	44	2	1		2	1	3	2 x3		
8	Bahar Assia	350	35	2	1		2	1 x1		2	1	
9	Blah Salah	430	43	2	1		2	1	3	2	1	
10	Chimara Mehdi	370	37	2	1		2	1 x1		2 x3	x1	
11	Hassan Mohamed	420	42	2	1		2	1 x1		2	1 x2	
12	Kamal Mohamed Amine	320	32	2	1		x1	x2	---	2	1	
13	Lobana Karim	0	0 ---	---	---	---	---	---	---	---	---	
14	Loula Amal Gabal	320	32	2 x2			x1	x2	x2	2	1 x1	
15	Madi Jeddyn	420	42	2	1		2	1 x1		2	1	
16	Mabrouk Maba	460	46	2	1		2	1 ---		2	1	
17	Miguel Garcia	370	37	2	1		2	1 x2		2 x3		
18	Moumen Maa	360	36	2	1		2	1	3	2	1	
19	Samir Mada	480	48	2	1		2	1	3	2	1	
20	Saharout Moad	300	30	2	1		2	1 x1		2	1	
21	Tajaneh Stylo	280	28 x1	x2			x3	x3	3	2 x3	x1	
22	Ylissa Galshman	320	32 x1	x2	x2		x3		1 x1	2	1	
23	Zahra Essa	420	42	2	1		2	1	3	2	1	
24	Zahra Yassine	420	42	2	1		2	1	3	2 x2		
			78.3	82.6	95.7		78.3	87.0	42.9	100.0	73.9	69.6

Analisi dei dati raccolti

“A che punto sono gli allievi?”

		Résultat des votes enregistrés														
		B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L				
Nom		Score														
1	Abbas Ghannem															
2	Abdelhakim Sami															
3	Ahmed Adine	340	34 x1			1		x1		1 x1		2	1 x1			
4	Badrhanna Islye	340	34 x1		x2			3	2	1 x1		2	1 x2			
5	Badrhadya Marwa	440	44	2	1	3	2	1	x1			2	1			
6	Badrha Myssie	420	42	2	1	3	2	1		3		2	1			
7	Badrhanna Safa Adnan	440	44	2	1	3	2	1		3		2 x3				
8	Bahar Assie	350	35	2	1	3	2	1	x1			2	1			
9	Bilal Sarah	430	43	2	1	3	2	1		3		2	1			
10	Chimara Mirell	370	37	2	1	3	2	1	x1			2 x3	x1			
11	Hassan Mohamed	420	42	2	1	3	2	1	x1			2	1 x2			
12	Kamal Mohamed Amine	320	32	2	1	3	x1		x2			2	1			
13	Lebanna Mary	0	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---			
14	Leila Alim Saïd Gabriel	320	32	2	x2			3	x1		x2	x2	2	1 x1		
15	Moadi Jeddyn	420	42	2	1	3	2	1	x1			2	1			
16	Mohamed Maba	460	46	2	1	3	2	1	---			2	1			
17	Miguel Garcia	370	37	2	1	3	2	1	x2			2	x3			
18	Moumouni Mina	360	36	2	1	3	2	1		3		2	1			
19	Prun Méria	480	48	2	1	3	2	1		3		2	1			
20	Quinquet Moadi	300	30	2	1	3	2	1	x1			2	1			
21	Tajaneh Styka	280	28 x1		x2			3	x3		x3		3	2 x3	x1	
22	Ylissa Goldmann	320	32 x1		x2		x2			x3		1	x1		2	1
23	Zarina Enzo															
24	Zahra Yassine															
					78.3	82.6	95.7	78.3	87.0	42.9	100.0	73.9	69.6			

“x” INDICA UNA RISPOSTA ERRATA

PERCENTUALE DI RISPOSTE CORRETTE

Analisi dei dati raccolti

“A che punto sono gli allievi?”

R: La tabella io la trovo veramente interessante in termini di **valutazione formativa**

I: Perché chiaramente si vede bene

R: Per gli allievi c'è il punteggio totale ma poi individualmente su ogni domanda [...] sulla domanda 1 come hanno risposto nella classe... la croce significa che ha risposto 2 ed era sbagliato [...]

I: Si fa molto più in fretta dopo

R: Sì

I: Per i **gruppi di recupero**, vedi, al fondo della riga (indica le percentuali), per ogni item puoi sapere quanti allievi ci sono...

R: Sì, sì, esatto. Ci dà informazioni interessanti. Anche in verticale [...] allora era la 6, credo, sì, guardi giù e ti dici ops, c'è comunque uno su due, anche di più di uno su due [che non risponde correttamente]

	J
	6
x1	
	3
x1	
x1	
x1	
	3
	3
x1	
	3
x1	
x1	

x2	
x1	

x2	
	3
	3
x1	
	3
x1	
	3
	3
	42.9

Analisi dei dati raccolti

“A che punto sono gli allievi?”

R: [...] e dunque, dicevi, era lungo, ma il vantaggio è che puoi, per la prossima volta che vuoi proporlo, potrai togliere qualche domanda che abbiamo visto è andata bene...

I: Sì,... e poi quello che trovo interessante, visto che ci sono più competenze, è interessante che ci siano **più situazioni per la stessa competenza** [...] perché ci sono più rappresentazioni, più...

R: [...] Mi piacerebbe che pensassimo a guardare come si può fare per **aiutare gli allievi** che non sono riusciti a rispondere bene ad alcune domande **a riuscire**, capisci...

Altra domanda 

Recupero/potenziamento

“Quali obiettivi? Come accompagnarli?”

► Coder et décoder une fraction : 1 à 10

- code 2 : Chérif (7/10) Al¹... La¹... Me¹... (6/10) Sa¹... Ca¹... (5/10)
- code 3 : El¹... (4/10)

► Lire et écrire une fraction : 11 à 19

► Reconnaitre et donner des égalités de fractions : 20 à 26

- code 2 : La¹... Ada... Glou... (6/8) Sa¹... Mo¹...
- code 3 : As¹... (3/8)

► Placer une fraction sur une graduation donnée : 27 à 37

- code 2 : La¹... Aly... Jes... (7/10) Sa¹... Li... (6/10)
- code 3 : Chérif Al¹... As¹... Me¹... Mo¹... Amine Glou... Ca...
- code 3 : No¹... El¹... (3/10)

► Lire une fraction sur une graduation donnée : 38 à 42

- code 2 : Al¹... En¹... (3/5)
- code 4 : El¹... (1/5) Li... No¹... (0/5)

► Comparer une fraction par rapport à 1 et à une fraction d

- code 2 : La¹... Aly... Mo¹... Amine No¹... El¹...
- code 3 : Chérif Al¹... Sa¹... Ca¹... Yannick (3/6)

I: è un po' quello che ho provato a fare ieri, a **seconda delle competenze che avevamo listato**, ho provato a vedere gli allievi che erano in difficoltà [...] non solo perché hanno fatto un errore. Io sono partita dal principio che, [se] c'erano 10 domande [per una stessa competenza] potevano fare due errori e a partire dal terzo ho fatto un gruppo...

Recupero/potenziamento

“Quali obiettivi? Come accompagnarli?”

I: [...] Per ogni **obiettivo di apprendimento**, ho fatto una micro-selezione di situazioni, ecco.

R: E questo ci permette, **a partire dal test di ridirigere...**

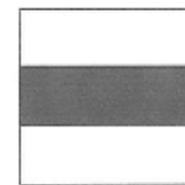
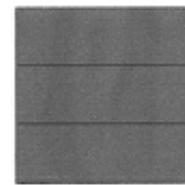
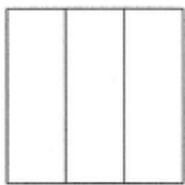
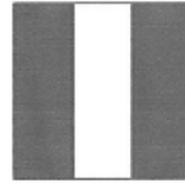
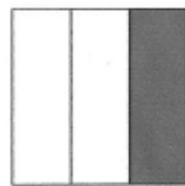
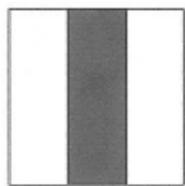
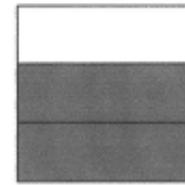
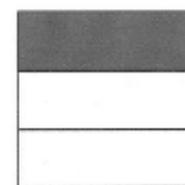
I: Gli allievi su delle cose,

Esatto

R: Fantastico!

I: [...] Poi quindi ecco vuol dire che gli allievi che abbiamo messo in ciascun gruppo lavoreranno su un obiettivo di apprendimento specifico.

Pour chaque figure, écrire la fraction représentant la partie grisée.



Recupero/potenziamento

“Quali obiettivi? Come accompagnarli?”

R: Quindi dopo possono anche avere accesso alle loro risposte. [...] e anche poter dire **perché non sono riuscito qui?**

I: Mm. Che **comprendano i loro errori.**

R: Non riesco... La 6 che era particolarmente complicata.

I: Sì, esatto.

R: Non riesco con la 6, **cosa mi impedisce di riuscirci?**

I: E allo stesso tempo è una buona domanda: perché non ci riesco? [...] Nella forma anche, li abbiamo **messi sufficientemente [...] a confronto con diverse situazioni?**

Analisi dei dati raccolti

“A che punto sono gli allievi?”

I: [...] Dov'è stata la **difficoltà maggiore**? Sulla graduazione ma comunque era una sensazione che avevo già avuto. **Lo sapevo**. [...] E poi la mia preoccupazione è che alcuni allievi si ritrovano, beh, come dicevamo, su molti gruppi, insomma. Vedi per esempio L.... Le manca proprio il senso. E., idem. Ce n'erano molti in difficoltà già quando facevamo... quando eravamo in classe.

Recupero/potenziamento

“Quali obiettivi? Come accompagnarli?”

R: [...] Può essere che siano degli allievi che sono in difficoltà un po' su tutto, bisognerebbe provare a rivedere le **competenze elementari**, diciamo, le primissime competenze, di comprensione di questa nozione di frazione.

I: Quindi, la priorità per quelli che sono veramente in grande difficoltà sarà di lavorare sul senso e per gli altri di ripartire sulle uguaglianze, sulle graduazioni e sul confronto.

Analisi dei dati raccolti

“A che punto sono gli allievi?”

I: (riferendosi a un allievo in particolare) [...] Vedi concretamente per esempio S. sa leggere la frazione sulla retta dei numeri, sa codificare e decodificare una frazione, [...] ma allo stesso tempo ho l'impressione che gli manchi il senso [...] la graduazione, che sembra un ostacolo per molti, per lui è facile.

R: [...] No ma è qui che ci rendiamo conto che anche solo con un piccolo test come questo, analizzando i risultati, wow!

I: Ci dà un sacco di informazioni, già!

Un esempio

Analisi su diversi fronti:

- difficoltà/competenze acquisite dai singoli allievi
- difficoltà/competenze acquisite globalmente dalla classe
- gruppi di recupero per competenze da rivedere
- attività individuali di potenziamento per le eccellenze
- ricerca delle domande che hanno creato più difficoltà

Réponse correct	1	2	3	4	5	6	7	
36 x3		1	3	2	1 x1		2	
44	2	1	3	2	1	3	2 x2	
34 x1		1	3 x1		1 x1		2	
34 x1	x2		3	2	1 x1		2	
44	2	1	3	2	1 x1		2	
42	2	1	3	2	1	3	2	
44	2	1	3	2	1	3	2 x3	
35	2	1	3	2	1 x1		2	
43	2	1	3	2	1	3	2	
37	2	1	3	2	1 x1		2 x3	
42	2	1	3	2	1 x1		2	
32	2	1	3 x1	x2	---		2	
0	---	---	---	---	---	---	---	
32	2 x2		3 x1	x2	x2		2	
42	2	1	3	2	1 x1		2	
46	2	1	3	2	1	---	2	
37	2	1	3	2	1 x2		2 x3	
36	2	1	3	2	1	3	2	
48	2	1	3	2	1	3	2	
30	2	1	3	2	1 x1		2	
28 x1	x2		3 x3	x3		3	2 x3	
32 x1	x2	x2	x3		1 x1		2	
42	2	1	3	2	1	3	2	
42	2	1	3	2	1	3	2 x2	
réponses	78.3	82.6	95.7	78.3	87.0	42.9	100.0	73.

18	Mouvement Liné	360
19	Crème Métré	480
20	Quinquet Moch	300
21	Tajemal Sijab	280
22	Mittes Goldmann	320
23	Summe Eins	420
24	Katzen Yessstet	420

Analisi dei dati raccolti



I dati INVALSI di II
come bilancio e
punto di partenza
verso la quinta...

- Per utilizzare le prove e i dati INVALSI come uno **strumento al servizio della didattica**
- Per preparare gli alunni alla prova con serenità e consapevolezza

Prima di cominciare...

- Siete o stati docenti di una classe 2[^] che ha svolto le prove INVALSI?
- Avete utilizzato in qualche modo i risultati della prova di 2[^] restituiti da INVALSI?
- Com'è organizzata la restituzione dei dati nella vostra scuola?

A coppie o in piccoli gruppi

- Riceverete i risultati di una classe fittizia alla prova di seconda del 2015 (slide 32) e la [relativa guida alla lettura](#)
- Immedesimandovi nel docente di quella classe, analizzate i risultati per studente e/o per domanda: Quali informazioni vi dà? Quali informazioni non vi dà?
- Cosa fareste con questa classe a partire da queste informazioni?

A voi!

Risposte classe fittizia

stud	% tot	D1	D2	D3a	D3b	D3c	D4	D5	D6	D7	D8a	D8b	D9	D10a	D10b	D11a	D11b	D12	D13	D14	D15	D16	D17a	D17b	D18	D19a	D19b	D20	D21	D22	D23
1	33,3	3	1	1x1	x2	x1	9	1	0	9	9	0	1	0	9	9	3	0x2	x1	0x2	9	1	0	0	2	1x2	3				
2	63,3	3	1	1x1	3	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	1	2	0	3	1	7	1	1	2	1	1	3	
3	33,3	x9	7	1	2x1	2	0	1	0	0	0	0	0	9	0	0x2	0	1	2	0	3	9	7	9	9x9	1	1	3			
4	83,3	3	1	1	2	3	2	0	1	9	1	0	0	1	1	1	1x1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	2	1	1	3	
5	40,0	x1	1	1	2	3x3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0x2	0x3	x3	0	3	1	1	1	1	1x3	1x3	x1				
6	73,3	3	1	1	2	3	2	9	1	0	1	0	0	1	1	1	1x9	0	1	2	1	3	1	9	1	1x3	1	1	3		
7	36,7	x9	7	1x1	3x3	1	1	0	7	7	0	1	1	0	0x2	9x2	x1	9x1	9	0	1	1x3	1	1	1	1	1	1	3		
8	26,7	x9	0	1x1	3	2	0	1	9	1	0	0	0	9	0	0	3	9x9	x1	0	3	9	0	9	9x9	1x2	x1				
9	26,7	x2	1x3	x1	3x1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0x1	0x3	2	0x1	1	0	0	0	2	1x3	3				
10	46,7	3	1	1x3	x1	x1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	0x3	x9	1	3	1	7	1	0x1	1	1	3		
11	36,7	3	1	1	2x2	x1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	9x2	x9	0	3	9	9	9	9	2	1	1x1			
12	30,0	x1	9	1x1	x1	x9	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0x1	0x3	2	0	3	0	1	0	0	2	1x2	x9				
13	63,3	x2	1	1x1	3x3	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	3	0x3	2	1	3	1	7	1	1x1	1	1	3				
14	70,0	3	1	1x1	3	2	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	3	0	1	2	1	3	1	1	1	1	2	1	1x1		
15	40,0	3	1	1x1	3x1	9	1	0	9	9	0	1	0	9	9	3	0x2	x1	0x2	9	1	1	0	2	1x2	3					
16	66,7	3	1	1x1	3	2	9	1	0	0	0	0	1	1	1	1x2	1	1	2	0	3	1	0	1	1	2	1x2	3			
17	50,0	x2	1x2	x3	x2	x3	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3	1x3	2	1x2	1	1	1	1x3	1	1	1	3				
%	48,2	52,9	76,5	88,2	29,4	64,7	41,2	17,6	82,4	5,9	47,1	17,6	0,0	47,1	41,2	35,3	29,4	52,9	17,6	35,3	58,8	35,3	70,6	58,8	41,2	64,7	52,9	52,9	100,0	58,8	70,6
freq.		9/17	13/17	15/17	5/17	11/17	7/17	3/17	14/17	1/17	8/17	3/17	0/17	8/17	7/17	6/17	5/17	9/17	3/17	6/17	10/17	6/17	12/17	10/17	7/17	11/17	9/17	9/17	17/17	10/17	12/17

Legenda risposte

Risp univoca
 0 errata
 1 corretta
 7 non valida *considerate*
 9 mancante *come errate*

Risp multipla
 1 opzione A *"x" davanti*
 2 opzione B *alle risposte*
 3 opzione C *errate*
 x7 non valida
 x9 mancante

Percentuali in rosso meno di un terzo della classe ha risposto correttamente alla domanda