

Nelle lezioni sui numeri cosa scelgo?

Lezioni sintetiche	Lezioni attive	Richiami Approfondimenti
<input type="checkbox"/> In lavorazione		
	1. Numeri naturali	1a. Calcoli nell'antichità
1. Numeri interi	2. Numeri interi	1b. Ampliare insiemi numerici
2. Numeri razionali	3. Numeri razionali	2. Frazioni equivalenti
		3. Addizionare frazioni
	4. Numeri decimali	4. Zero nella divisione
3. Calcoli e approssimazioni	5. Calcoli e approssimazioni	5. Errore assoluto e relativo

**Lezione sintetica o lezione attiva?
Approfondimenti o richiami?**

Dipende ...

Informazioni per scegliere al meglio



Materiali proposti dal sito

Lezione sintetica

1. **Presentazione** (pptx e pdf)

- **Sintetica (15 - 25 slide con video di 1-2 minuti)**
- **Senza interruzioni**
- **Contenuti essenziali**

2. **Altri materiali**

- **Quesiti (scheda di 1- 2 pagine)**
- **Risposte ai quesiti (pptx e pdf, circa 8-10 slide)**
- **Verifica**
- **Esercizi**

Esempi di scelte didattiche

Lezione sintetica

A. Lezione frontale breve

1. Presentazione in classe
2. Quesiti dati per casa
3. Esercizi per casa

B. Lezione frontale completa

1. Presentazione in classe
2. Quesiti per attività in classe
3. Correzione dell'attività in classe
4. Esercizi per casa
5. Verifica

C. Flipped classroom (classe capovolta)

- Presentazione data per casa agli studenti
- Quesiti in classe con supporto delle risposte
- Esercizi per casa
- Verifica

Altro...

A chi e quando posso proporre i materiali

Lezione sintetica

- **Propongo in classe l'intera lezione quando è utile o necessario richiamare contenuti di base.**
- **Propongo a uno studente che ha difficoltà o lacune di base di studiare a casa la presentazione e rispondere ai quesiti.**
- ...

Materiali proposti dal sito

Lezione attiva

1. **Presentazione** (pptx e pdf)

- Più ricca (anche 30 - 35 slide, con video di 5 – 7 minuti)
- Generalmente interrotta da attività degli studenti che costruiscono un segmento di conoscenza, lavorando da soli o in gruppo, guidati dall'insegnante. Gli esiti dell'attività sono commentati nella seconda parte della presentazione.

2. **Altri materiali**

- Attività (scheda, generalmente di 1 pagina)
- Verifica
- Esercizi

Esempi di scelte didattiche

Lezione attiva

A. Lezione dialogata

1. Prima parte della presentazione in classe
2. Attività degli studenti in classe
3. Seconda parte della presentazione in classe
4. Esercizi per casa
5. Verifica

B. Flipped classroom (classe capovolta)

- Prima parte della presentazione per casa
- Attività degli studenti in classe
- Seconda parte della presentazione dialogata in classe sulla base degli esiti dell'attività
- Esercizi per casa
- Verifica

Altro...

A chi e quando posso proporre i materiali

Lezione attiva

- **Propongo in classe l'intera lezione quando desidero presentare un argomento importante in modo che ogni studente assimili con i suoi ritmi il tema e ne scopra vari aspetti.**
- **Propongo agli studenti di rivedere la presentazione a casa e di svolgere alcuni esercizi mirati per consolidare gli esiti del lavoro in classe.**
- ...

Informazioni per scegliere al meglio



Materiali proposti dal sito

Approfondimenti

Pensati per attività di potenziamento o per studenti con particolari interessi scientifici, sono di vario tipo; ad esempio:

- letture che approfondiscono la storia della matematica già presente nelle lezioni;
- studio di temi collegati anche ad altre discipline e in particolare alla fisica;
- dimostrazioni più generali di quelle date nelle lezioni;
- 'curiosità matematiche' non trattate in classe;
- indicazioni per usare la calcolatrice o particolari software.

I calcoli nell'antichità

	9	5	4	
2	2	0	1	3
9	0	0	0	8
3	3	1	1	4
	2	2	6	

La notazione esponenziale
nelle scienze

Le potenze con la calcolatrice

Dimostrare che $\sqrt{2}$ è irrazionale

1. Studia i ragionamenti esposti qui sotto.

Le frazioni continue

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

Materiali proposti dal sito

Richiami

Sono pensati per le attività di recupero o consolidamento per un singolo studente o per l'intera classe; comprendono, ad esempio:

- brevi presentazioni PowerPoint e pdf;
- attività da proporre agli studenti con il supporto di adeguati software didattici;
- verifiche degli esiti del recupero;
- ...

