



<b>Cognome dell'insegnante:</b> PAPADOPOULOS	<b>Nome:</b> Panagiotis
<b>Titolo:</b> Andare avanti passo dopo passo nella addizione	<b>Tempo:</b> 45 minuti
<b>Soggetto:</b> <i>Matematica</i>	
<b>Obiettivi:</b> Aiutare gli studenti a capire <b>le addizioni</b> applicando i principi di <b>pensiero computazionale</b>	
<b>Elementi chiave del CS:</b> scomposizione; Generalizzazione; Astrazione; Progettazione di algoritmi.	
<b>Gruppo d'età:</b> 6-8	
<b>Situazioni di apprendimento:</b> Lavoro individuale e di gruppo	<b>Tipo di attività:</b>
<b>Materiali:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li> Linea numerica (disegnata sulla lavagna o stampata per ogni studente)</li> <li> Lavagna e pennarelli</li> </ul>	<b>Risorse:</b>
<b>Sviluppo dell'apprendimento:</b>	
<b>Definizione del problema:</b> <b>Introduzione</b> Spiegare brevemente che il pensiero computazionale ci aiuta a scomporre i problemi e a risolverli passo dopo passo. Dire agli studenti: "Oggi utilizzeremo il pensiero computazionale per aggiungere numeri andando avanti su una linea numerica!"	
<b>Test preliminare di valutazione (facoltativo):</b>	
<b>1. Scomposizione</b> Scrivere alla lavagna un semplice problema di addizione, ad esempio $4 + 2$ . Scomponiamo il problema: 1. Inizia alle 4 sulla linea dei numeri.	

2. Vai avanti di 2 passi per aggiungerne 2.

3. Dove finisci? (Risposta: 6)

Discussione: spiegare che suddividere il problema in piccoli passaggi aiuta a facilitarne la risoluzione.

## 2 Generalizzazione

Mostrare qualche altro esempio sulla linea numerica:

**3 + 2:** Inizia da 3, vai avanti di 2 passi → atterra su 5.

**5 + 3:** Inizia da 5, vai avanti di 3 passi → atterra su 8.

Schema: Chiedi agli studenti: "Cosa succede ogni volta che aggiungiamo 2 o 3? Cosa noti nell'andare avanti?"

Discussione: riconoscere il modello di "andare avanti" aiuta a rendere il processo di addizione più rapido e prevedibile.

## 2. Astrazione

Spiegare l'astrazione: "Inoltre, ci concentriamo sui numeri importanti e ignoriamo i piccoli dettagli".

Usa la linea numerica per dimostrare che le parti importanti del problema sono il numero iniziale (ad esempio, 4) e quanti passi andare avanti (ad esempio, 2).

Chiedi agli studenti di pensare solo ai numeri e di non preoccuparsi di cose extra, come quante volte muovono la mano per indicare il numero successivo.

## 4. Progettazione di algoritmi

Introdurre un algoritmo per aggiungere numeri sulla linea numerica:

**Passaggio 1:** Inizia dal primo numero.

**Passaggio 2:** Andare avanti del secondo numero.

**Passaggio 3:** Il numero su cui arrivi è la risposta.

## Valutazione:

Osservare gli studenti mentre utilizzano la linea numerica per risolvere problemi di addizione.

Esaminare le loro risposte per assicurarti che stiano seguendo i passaggi e comprendano il processo di aggiunta

## Test post-valutazione (facoltativo):

**Feedback basato sul test di valutazione post-(facoltativo):**

**Risultati attesi:** Entro la fine della lezione, gli studenti:

- Capiranno **aggiunta** andando avanti su una linea numerica.
- Applicheranno i quattro principi del pensiero computazionale: **decomposizione**, **riconoscimento di modelli**, **astrazione**, E **progettazione dell'algoritmo**.

**Note:**