

# La valutazione online: quiz e prove adaptive con Maple TA

La valutazione formativa automatica

**Marina Marchisio**

Dipartimento di Biotecnologie Molecolari e Scienze per la Salute



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TORINO**



Quest'opera è distribuita con Licenza  
[Creative Commons Attribuzione 4.0  
Internazionale.](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

La valutazione è **fondamentale nel processo di formazione** in quanto può offrire ai docenti informazioni utili per:

- **migliorare** il processo di insegnamento/apprendimento
- **calibrare** i percorsi formativi sulla base delle caratteristiche di ogni studente (cognitive, affettive, motivazionali, ...)

Per rendere la valutazione più utile ed efficace è importante implementare **varie forme di valutazione**

## Valutazione diagnostica

- Per rilevare l'adeguatezza della preparazione degli studenti in relazione alla programmazione di nuove attività didattiche

## Valutazione formativa

- Per monitorare in itinere i processi di apprendimento degli studenti e far sviluppare competenze

## Valutazione sommativa

- Per rilevare le conoscenze e le competenze alla fine delle unità di apprendimento

## Valutazione standardizzata

- Per ricavare dati generali utili per capire l'efficacia e l'efficienza del sistema formativo (INVALSI)

*"Una pratica in classe è formativa quando **evidenze del rendimento degli studenti vengono ricercate, interpretate e utilizzate** dagli insegnanti, studenti o pari, **per prendere decisioni sui prossimi passi migliori, o meglio fondate, rispetto a quelle che sarebbero state prese in assenza delle evidenze stesse.**"*

*(P. Black and D. Wiliam, 2009)*

- ✓ I problemi possono avere soluzioni diverse
- ✓ Le risposte agli item possono essere dipendenti le une dalle altre
- ✓ Il processo risolutivo dovrebbe essere considerato più importante della risposta alla domanda

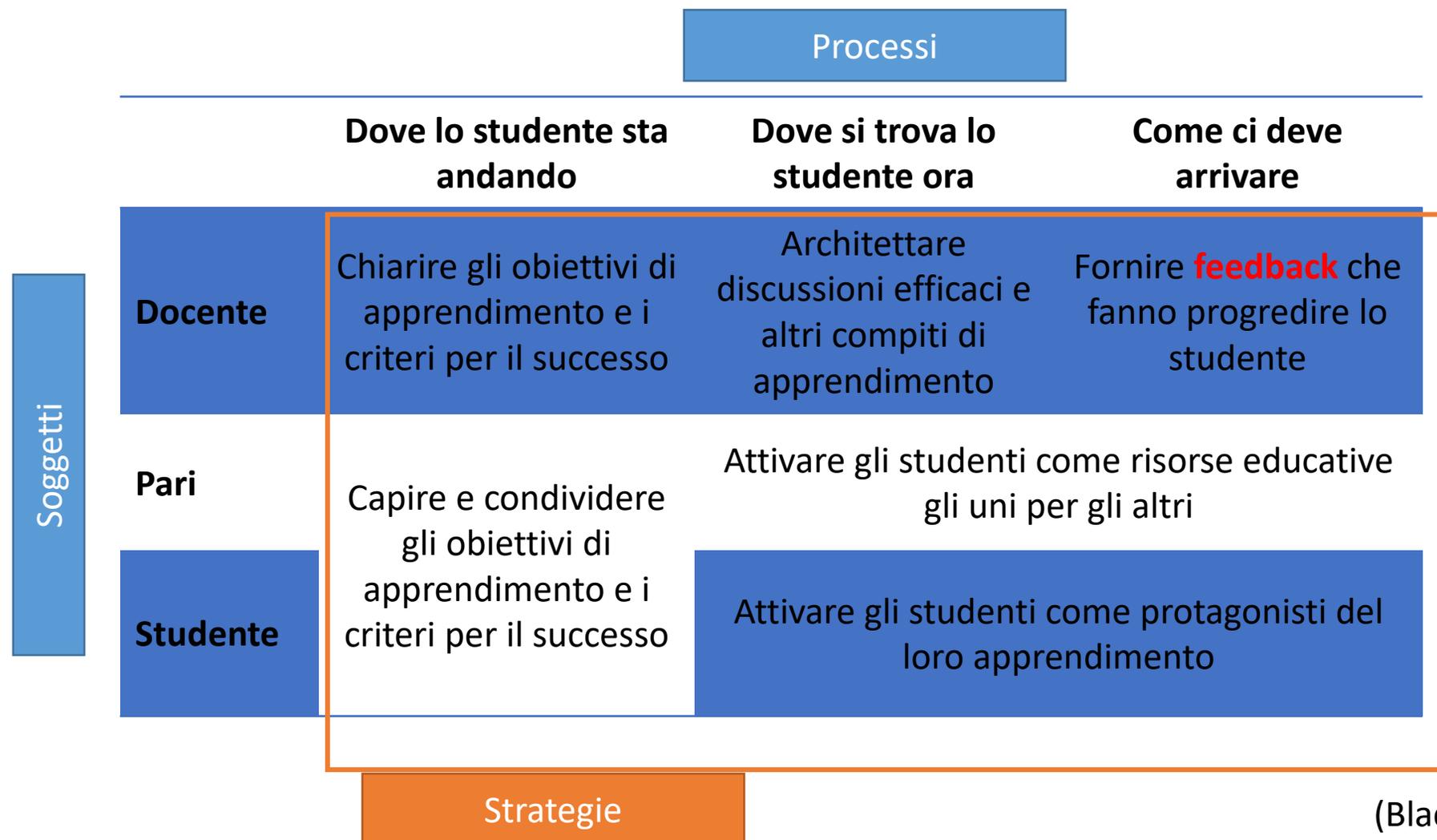
# Strategie per una buona valutazione formativa



- 1 Chiarire e condividere intenzioni e criteri di apprendimento per il successo
- 2 Progettare compiti per capire il livello di apprendimento dello studente
- 3 Fornire un **feedback** che faccia progredire gli studenti
- 4 Attivare gli studenti come risorse gli uni per gli altri
- 5 Rendere gli studenti protagonisti del proprio apprendimento

(Black & Wiliam, 2009)

## Strategie per una buona valutazione formativa

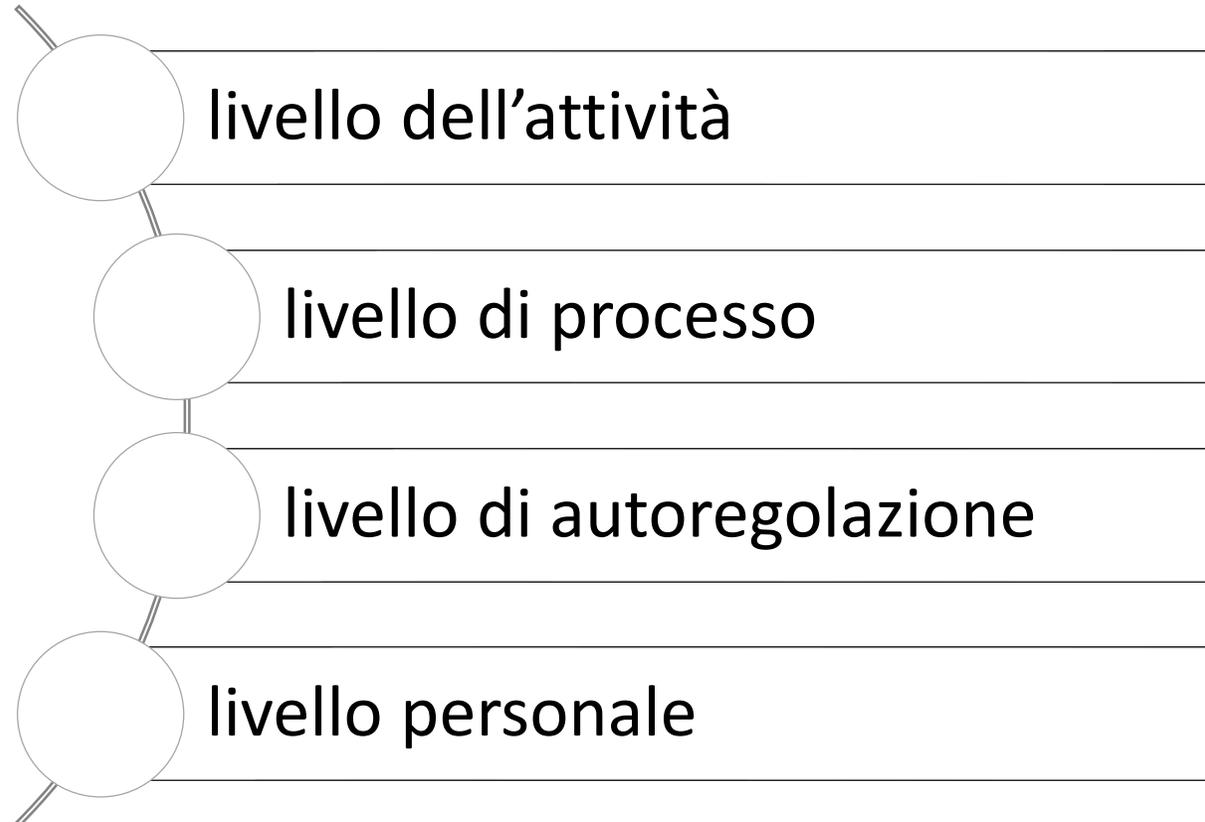


(Black & Wiliam, 2009)

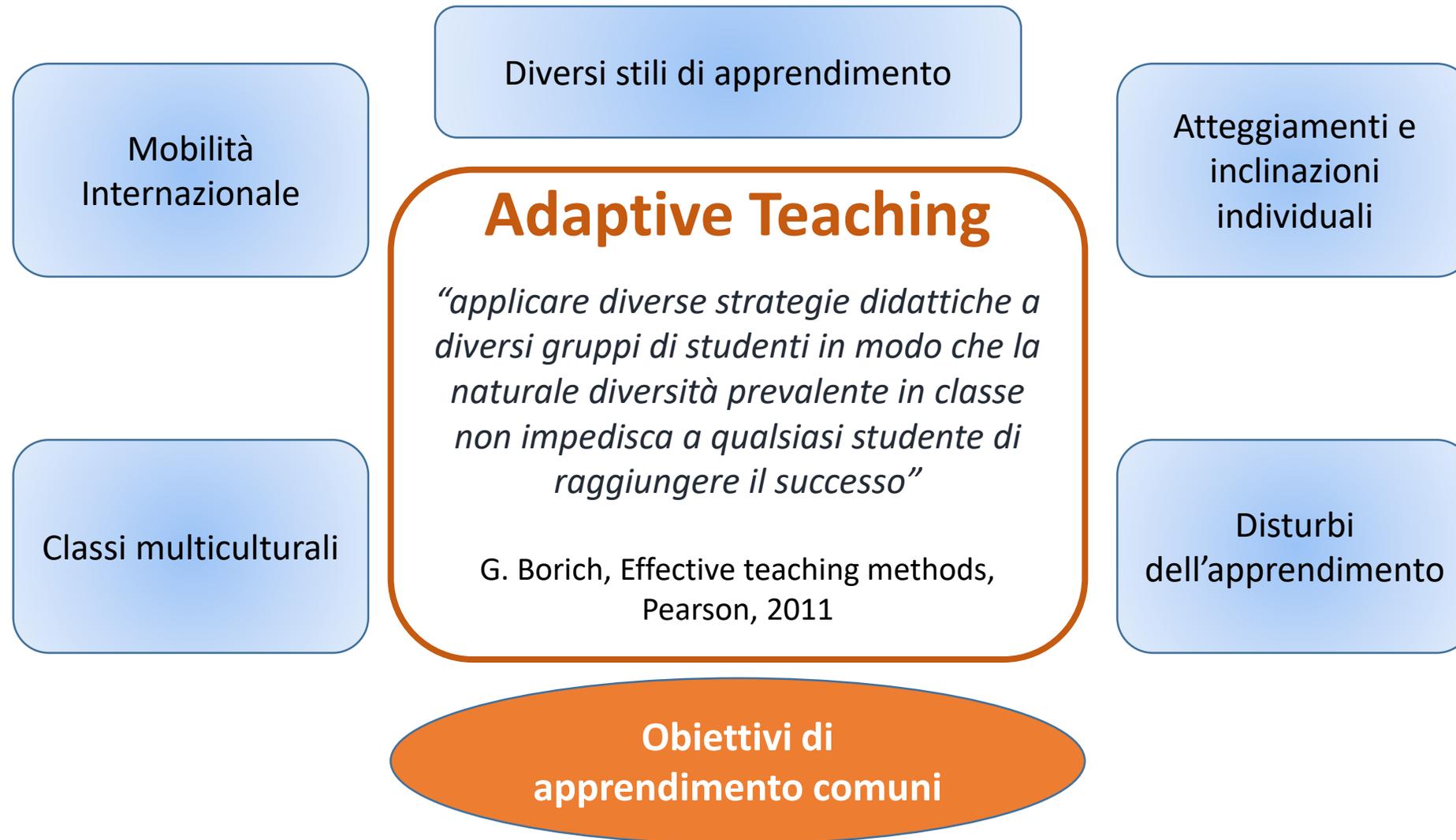
## Feedback

"Informazioni fornite da un agente (ad es. Insegnante, pari, libro, genitore, autore, esperienza) in merito agli aspetti della propria prestazione o comprensione"  
J. Hattie and H. Timperley, 2007

Il feedback può lavorare su 4 livelli:



# La valutazione formativa è una strategia per l'Adaptive Teaching



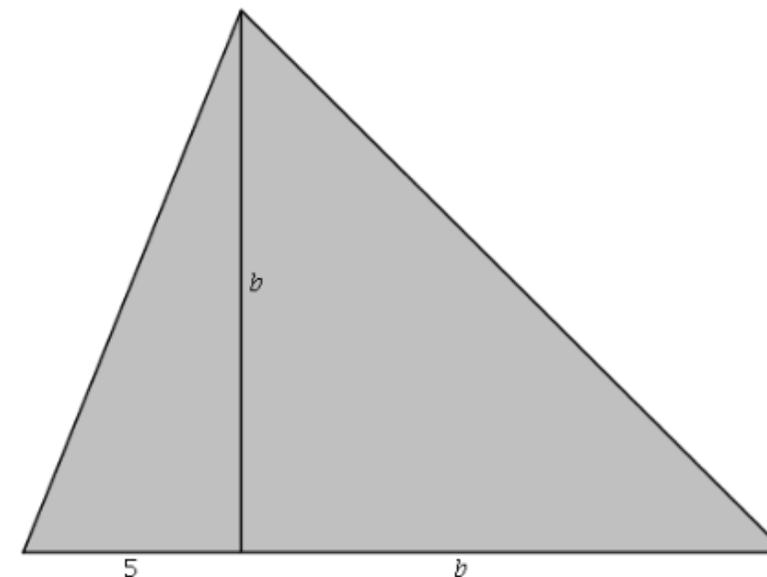
## Valutazione automatica con le tecnologie

Creazione di molteplici tipi di domande

Creazione di test con valutazione automatica

Risposte degli studenti **valutate e archiviate** automaticamente in formato digitale

✓ Osserva la seguente figura.



Scrivi la formula che esprime l'area della figura al variare di  $b$ .

$$\text{area} = \frac{(b+5) \cdot b}{2}$$

Correct response:  $\frac{1}{2} b^2 + \frac{5}{2} b$

✓ Completa la tabella scrivendo quanto vale l'area per ognuno dei valori di  $b$  indicati.

$b$	Area
1	3 ✓
4	18 ✓
8	52 ✓
10	75 ✓

## Valutazione formativa automatica

### Potenzialità

- ✓ Apprendimento/insegnamento adaptive
- ✓ Feedback immediati
- ✓ Feedback interattivi
- ✓ Creazione di database di domande
- ✓ Monitoraggio in tempo reale
- ✓ Test disponibili in classe e a casa
- ✓ Risparmio di tempo nella correzione

