



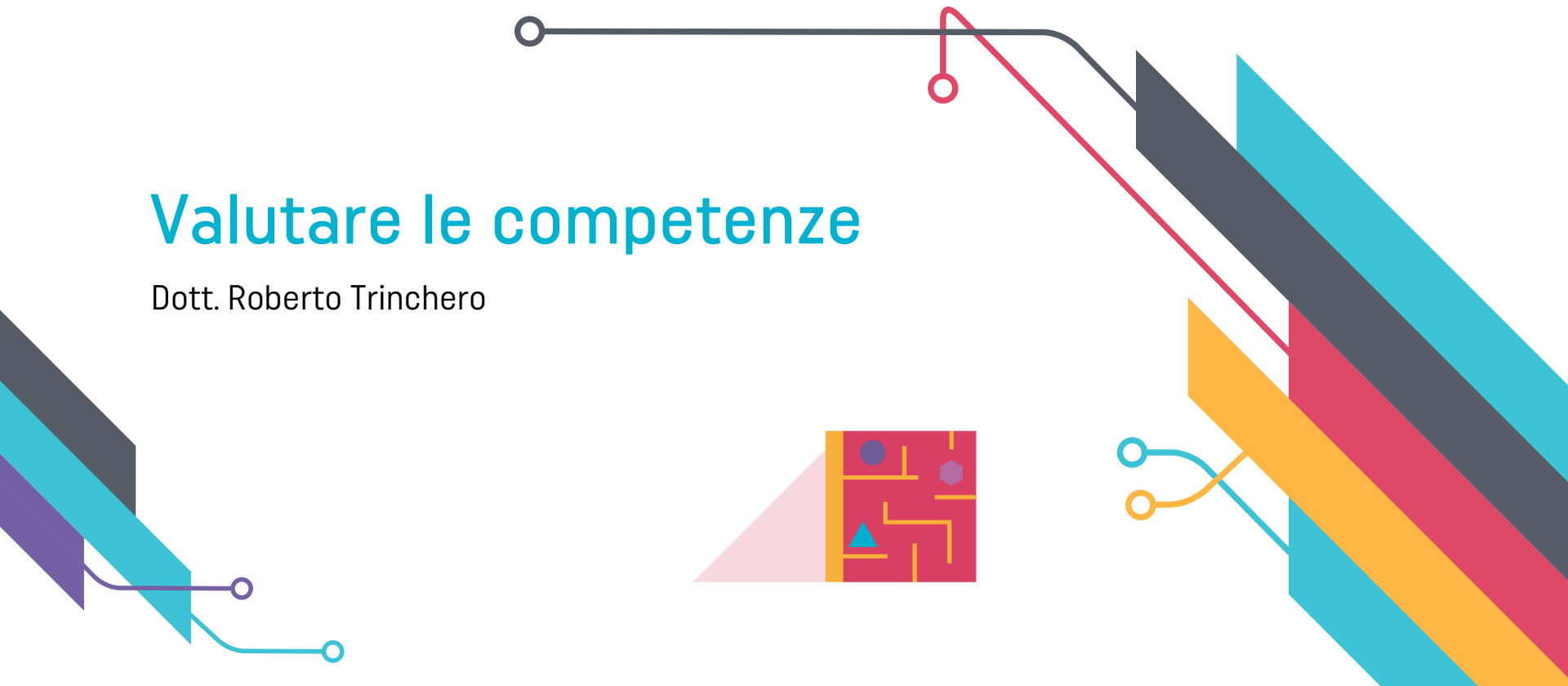
**MONDADORI**  
EDUCATION

**Rizzoli**  
EDUCATION

**FORMAZIONE  
SU MISURA**

# Valutare le competenze

Dott. Roberto Trinchero



## Definizione di «Valutazione»

- La valutazione è un processo in cui una **situazione osservata** viene messa a confronto con una **situazione attesa**, allo scopo di assegnare significato e valore alle due situazioni e agli esiti del confronto tra di esse.
- L'operazione di valutazione presuppone quindi un **sistema di riferimento**, preso a modello e definito a priori, il quale deve rendere espliciti la situazione attesa e i criteri di giudizio che guideranno l'assegnazione di significato e valore.
- Significati e valori assegnati guideranno poi la presa di opportune **decisioni operative**, collegate agli scopi più generali dell'azione valutativa.



---

## Passare dalla valutazione per conoscenze/abilità alla valutazione per competenze

## Valutare per conoscenze/abilità e valutare per competenze

	Valutare per conoscenze/abilità	Valutare per competenze
Modo di interpretare i problemi	L'allievo sa interpretare il problema proposto (chiuso) nell'unico modo corretto possibile	L'allievo sa interpretare il problema proposto (aperto) in uno o più dei vari modi possibili
Modo di affrontarli	L'allievo sa applicare la procedura (unica) che porta alla soluzione	L'allievo sa ideare e applicare una o più delle possibili strategie di soluzione al problema
Modo per valutare la propria azione	L'allievo riceve un feedback sul suo operato nella forma giusto/sbagliato	L'allievo è in grado di condurre una riflessione autonoma su punti di forza e punti di debolezza della (o delle) strategia ideata e applicata

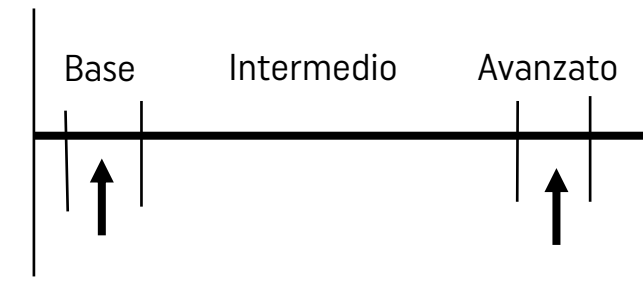
## Il cursore della competenza

Problemi "chiusi"

Una soluzione univoca

Feedback  
giusto/sbagliato

- Esecuzione
- Unidimensionalità
- Ripetizione
- Semplicità
- «Già visto»



**Abilità** (*saper fare*): eseguire una operazione prescritta, routinaria, applicando una procedura già nota

**Competenza** (*saper agire e interagire*): gestire situazioni complesse e non routinarie; prendere iniziative nell'affrontare situazioni nuove ed inedite, giustificare le proprie scelte

Problemi "aperti"

Più strategie di soluzione

Riflessione sulle proprie  
strategie

- Iniziativa
- Pluridimensionalità
- Innovazione
- Complessità
- «Nuovo»

## Che cos'è una competenza?

«competenza» indica la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale.

Le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.

La competenza emerge nell'affrontare situazioni nuove, mai viste precedentemente in quella forma, che obbligano il soggetto

a mobilitare in modo coordinato le proprie risorse per «inventare»

in modo autonomo una soluzione al problema contingente

e giustificarla opportunamente. La soluzione viene concepita adattando conoscenze e abilità acquisite in situazioni differenti, volgendole

in maniera appropriata al nuovo contesto.

La competenza può essere vista come «fare la mossa giusta al momento giusto, in situazioni mai viste prima».



## Gli elementi da osservare per valutare il «saper agire con competenza»



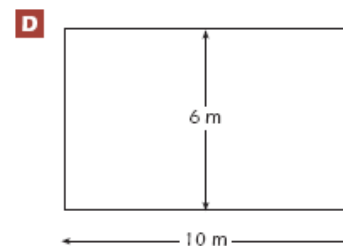
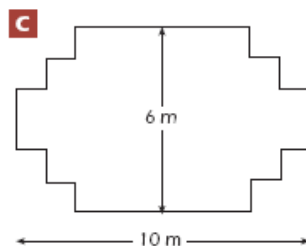
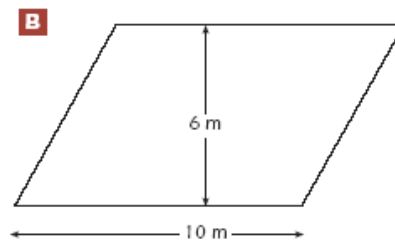
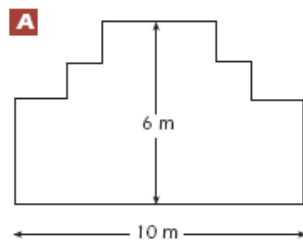
## Indicatori dell'agire con competenza: il modello R-I-Z-A

### Mobilizzazione



## Esempio: Problema del carpentiere (Ocse-Pisa 2003)

Esempio: Problema del carpentiere (Ocse-Pisa 2003)



## Il profilo di competenza associato al problema del carpentiere

	Allievo abile	Allievo competente
Risorse	Conosce il concetto di somma e di perimetro, sa effettuare somme	Conosce il concetto di somma e di perimetro, sa effettuare somme...
Strutture di interpretazione	Si chiede "Quando abbiamo trattato queste figure a scuola?"	Legge il problema come "Trasformare le figure irregolari in figure note"
Strutture di azione	Cerca, senza successo, di applicare una formula risolutiva nota	Trasforma le figure irregolari in figure note
Strutture di autoregolazione	Rinuncia a risolvere il problema ("Non lo abbiamo trattato a scuola").	Se la trasformazione non porta ad una soluzione, cerca trasformazioni alternative

## Modello R-I-Z-A e livelli di certificazione delle competenze al termine della Scuola Primaria e Secondaria di 1° grado

Livello	Definizione	Come l'allievo sa usare le proprie risorse in situazione	Profilo
<u>A – Avanzato</u>	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.	Risolve in modo autonomo problemi che richiedono scelte molteplici e non banali (= originali, non convenzionali), in situazioni mai viste prima nella didattica. Sa argomentare efficacemente e consapevolmente le proprie scelte e opinioni. Dimostra buone strutture di interpretazione, azione, autoregolazione.	Competente con originalità e padronanza  I-Z-A
<u>B – Intermedio</u>	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.	Risolve in modo autonomo problemi che richiedono di scegliere le risorse da utilizzare nel bagaglio di quelle possedute, in situazioni mai viste prima in quella forma nella didattica. Dimostra buone strutture di interpretazione e di azione, ma non di autoregolazione (non sa giustificare il perché delle proprie scelte).	Competente  I-Z
<u>C – Base</u>	L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese.	Risolve in modo autonomo problemi puramente esecutivi (che richiedono solo di applicare, non di scegliere), anche in situazioni non perfettamente analoghe a quelle didattiche. Dimostra buone strutture di azione, ma non di interpretazione (non sa cogliere quali risorse sono necessarie per risolvere il problema) né di autoregolazione (non sa giustificare il perché delle proprie scelte).	Esecutore autonomo  Z
<u>D – Iniziale</u>	L'alunno/a, se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note.	Risolve problemi puramente esecutivi (che richiedono solo di applicare, non di scegliere), solo se guidato, anche se in situazioni note.	Non autonomo  -

## Modello R-I-Z-A e livelli di certificazione delle competenze al termine dell'obbligo di istruzione

Livello	Definizione	Come l'allievo sa usare le proprie risorse in situazione	Profilo
<u>A – Avanzato</u>	Lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.	Risolve in modo autonomo problemi che richiedono scelte molteplici e non banali (= originali, non convenzionali), anche in situazioni mai viste prima nella didattica. Sa argomentare efficacemente e consapevolmente le proprie scelte ed opinioni. Dimostra buone strutture di interpretazione, azione, autoregolazione.	Competente con originalità e padronanza  I-Z-A
<u>I – Intermedio</u>	Lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.	Risolve in modo autonomo problemi che richiedono di scegliere le risorse da utilizzare nel bagaglio di quelle possedute, in situazioni analoghe a quelle viste nella didattica. Dimostra buone strutture di interpretazione e di azione, ma non di autoregolazione (non sa giustificare il perché delle proprie scelte).	Competente  I-Z
<u>B – Base</u>	Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.	Risolve in modo autonomo problemi puramente esecutivi (che richiedono solo di applicare, non di scegliere), in situazioni analoghe a quelle viste nella didattica. Dimostra buone strutture di azione, ma non di interpretazione (non sa cogliere quali risorse sono necessarie per risolvere il problema) né di autoregolazione (non sa giustificare il perché delle proprie scelte).	Esecutore autonomo  Z

# Valutare per competenze con il modello R-I-Z-A

## Valutare le competenze

Costruire **situazioni-problema valutative, mai viste prima** dall'allievo in quella forma, in cui ci si aspetta che l'allievo eserciti un «agire con competenza»;

osservare **le strutture** di interpretazione, azione, autoregolazione **messe in atto** dall'allievo, tramite opportune rubriche valutative, costruite sulla base dei profili di competenza;

attraverso i descrittori esplicitati nelle rubriche valutative, **classificare la prestazione** dello studente in «pienamente competente» (Avanzato), «parzialmente competente» (Intermedio), «puramente esecutiva» (Base), «non autonoma» (Iniziale o livello base non raggiunto).

formulare **un giudizio sulla base di più prove** di questo tipo, diluite nel tempo.

## Progettare prove per valutare la competenza

1. Definire una «buona» situazione-problema, che gli allievi non hanno **mai affrontato prima in quella forma**, ma di cui (presumibilmente) hanno tutte le risorse che servono per risolverla;
2. formulare consegne (relative alla situazione-problema) di tre tipi:
  - a) che si possono portare a termine solo con abilità puramente esecutive («applica il modello che ti dico di applicare»);
  - b) che si possono portare a termine solo scegliendo in modo autonomo i modelli da applicare («decidi tu il modello da applicare»);
  - c) che si possono portare a termine solo scegliendo in modo autonomo i modelli da applicare ed esponendo le «buone ragioni» alla base delle proprie scelte ed azioni («decidi il modello e giustificalo»).





## Progettare prove per valutare la competenza

3. definire una **rubrica valutativa** che renda esplicite le strutture di interpretazione, azione, autoregolazione che l'allievo dovrà mettere in campo per rispondere alle consegne;
4. declinare i **descrittori** delle strutture di interpretazione, azione, autoregolazione nei tre livelli: base, intermedio, avanzato.



## Esempio di situazione problema (Scuola primaria)

Sei con due amici e decidete di fare merenda con dei biscotti.

Nella scatola sono rimasti quelli che vedi in figura.

Come potete dividervi i biscotti in modo che tutti ne abbiano la stessa quantità e qualità?



	<b>Livello A - Avanzato</b>	<b>Livello B - Intermedio</b>	<b>Livello C - Base</b>	<b>Livello D - Iniziale</b>
Strutture di interpretazione	Coglie gli elementi chiave del testo: pericolo mortale, stimolazione del cervello, slogan, diffusione mondiale, principali consumatori, divieto in Francia e Danimarca, presenza di glucuronolactone, collegamento con la guerra del Vietnam.	Coglie gli elementi chiave del testo.	Manifesta difficoltà nel cogliere gli elementi chiave del testo o ne coglie solo alcuni.	Manifesta difficoltà nel cogliere gli elementi chiave del testo o ne coglie solo alcuni, se guidato dall'insegnante.
Strutture di azione	Trova su internet materiali affidabili che dimostrano/smentiscono gli elementi chiave del testo. Formula giudizi in modo corretto. Identifica in modo corretto il possibile autore del testo e i suoi scopi.	Trova su internet materiali affidabili che dimostrano/smentiscono gli elementi chiave del testo. Formula giudizi in modo corretto. Identifica in modo corretto il possibile autore del testo e i suoi scopi.	Trova su internet materiali di dubbia affidabilità che dimostrano/smentiscono gli elementi chiave del testo. Formula giudizi minimali. Identifica in modo corretto il possibile autore del testo ma non i suoi scopi o viceversa.	Manifesta difficoltà nel trovare materiali pertinenti su internet. Formula giudizi solo se guidato dall'insegnante. Identifica l'autore e i suoi scopi solo se guidato dall'insegnante.
Strutture di autoregolazione	Giustifica le proprie risposte motivandole in modo opportuno. Autovaluta in modo corretto la sua prestazione sulla base di una griglia di criteri che gli viene fornita	Manifesta difficoltà nel fornire giustificazioni plausibili per le proprie risposte. Compie errori nell'autovalutare il proprio operato.	Manifesta difficoltà nel fornire giustificazioni plausibili per le proprie risposte. Compie errori nell'autovalutare il proprio operato.	Manifesta difficoltà nel fornire giustificazioni plausibili per le proprie risposte. Compie errori nell'autovalutare il proprio operato.

## Esempio di situazione problema (Scuola secondaria di primo grado)

Leggi questa opinione sulle bevande energizzanti, trovata in un blog su Internet. Secondo te chi ha scritto questo testo? Quali sono i suoi scopi? Le informazioni che riporta sono vere? Prova a cercare fonti che le confermino con un motore di ricerca.

Ragazzi attenti a cosa bevete!

### LA VERITÀ SULLE BEVANDE ENERGIZZANTI

Vi è mai capitato che vi abbiano offerto delle bevande energizzanti per gli sportivi, quelle che trovate in tutti i supermercati e che promettono di aumentare la resistenza fisica, facilitare la capacità di concentrazione, aumentare la velocità di reazione, dare energia e via dicendo?

Beh, non lo sapete perché non ve lo dice nessuno ma tutte queste bevande contengono vitamine mischiate a GLUCURONOLACTONE, un agente chimico altamente pericoloso, sviluppato dal Dipartimento di Difesa degli Stati Uniti, durante gli anni '60 del Novecento per stimolare il morale delle truppe mandate in VIETNAM, che era come una droga allucinogena.

Questa sostanza fu creata per stimolare il cervello in persone sottoposte a un grande sforzo fisico e può essere mortale! In Francia e in Danimarca l'hanno appena proibita, solo nel nostro Paese nessuno dice niente!

## Profilo di competenza

	Livello A - Avanzato	Livello B - Intermedio	Livello C - Base	Livello D - Iniziale
Strutture di interpretazione	Coglie la necessità di suddividere i biscotti in categorie. Coglie la necessità di utilizzare i numeri decimali.	Coglie la necessità di suddividere i biscotti in categorie. Coglie la necessità di utilizzare i numeri decimali.	Manifesta difficoltà nel cogliere la necessità di suddividere i biscotti in categorie. Manifesta difficoltà nel cogliere la necessità di utilizzare i numeri decimali.	Manifesta difficoltà nel cogliere la necessità di suddividere i biscotti in categorie. Manifesta difficoltà nel cogliere la necessità di utilizzare i numeri decimali.
Strutture di azione	Suddivide correttamente in categorie i biscotti. Esegue in modo corretto divisioni decimali ed approssimazioni.	Suddivide correttamente in categorie i biscotti. Esegue in modo corretto divisioni decimali ed approssimazioni.	Esegue in modo corretto le divisioni (con o senza decimali).	Esegue in modo corretto le divisioni (con o senza decimali) solo se guidato dall'insegnante.
Strutture di autoregolazione	Giustifica le proprie scelte motivandole in modo opportuno. Autovaluta in modo corretto la sua prestazione sulla base di una griglia di criteri che gli viene fornita	Manifesta difficoltà nel fornire giustificazioni plausibili per le strategie adottate. Compie errori nell'autovalutare il proprio operato.	Manifesta difficoltà nel fornire giustificazioni plausibili per le strategie adottate. Compie errori nell'autovalutare il proprio operato.	Manifesta difficoltà nel fornire giustificazioni plausibili per le strategie adottate. Compie errori nell'autovalutare il proprio operato.

## Esempio di situazione problema (Scuola secondaria di secondo grado)

Il piano tariffario proposto da un operatore telefonico prevede, per le telefonate all'estero, un canone fisso di 10 euro al mese, più 10 centesimi per ogni minuto di conversazione. Indicando con  $x$  i minuti di conversazione effettuati in un mese, con  $f(x)$  la spesa totale nel mese e con  $g(x)$  il costo medio al minuto:

1. Individua l'espressione analitica delle funzioni  $f(x)$  e  $g(x)$  e rappresentale graficamente; verifica che la funzione  $g(x)$  non ha massimi né minimi relativi e dai la tua interpretazione dell'andamento delle due funzioni alla luce della situazione concreta che esse rappresentano.
2. Detto  $x_0$  il numero di minuti di conversazione già effettuati nel mese corrente, determina  $x_1$  tale che:  $g(x_1) = g(x_0)/2$ . Traccia il grafico della funzione che esprime  $x_1$  in funzione di  $x_0$  e discuti il suo andamento. Che significato ha il suo asintoto verticale?

## Esempio di situazione problema (Scuola secondaria di secondo grado)

Sul suo sito web l'operatore telefonico ha pubblicato una mappa che rappresenta la copertura del segnale telefonico nella zona di tuo interesse: [...]

La zona è delimitata dalla curva passante per i punti A, B e C, dagli assi  $x$  e  $y$ , e dalla retta di equazione  $x = 6$ ; la porzione etichettata con la "Z", rappresenta un'area non coperta dal segnale telefonico dell'operatore in questione.

3. Rappresenta il margine superiore della zona con una funzione polinomiale di secondo grado, verificando che il suo grafico passi per i tre punti A, B e C. Sul sito web dell'operatore compare la seguente affermazione: "nella zona rappresentata nella mappa risulta coperto dal segnale il 96% del territorio"; verifica se effettivamente è così.

## Esempio di situazione problema (Scuola secondaria di secondo grado)

L'operatore di telefonia modifica il piano tariffario, inserendo un sovrapprezzo di 10 centesimi per ogni minuto di conversazione successivo ai primi 500 minuti.

4. Determina come cambiano, di conseguenza, le caratteristiche delle funzioni  $f(x)$  e  $g(x)$ , riguardo agli asintoti, alla monotonia, continuità e derivabilità, individua eventuali massimi e minimi assoluti della funzione  $g(x)$  e della sua derivata e spiegate il significato nella situazione concreta.



## Profilo di competenza

	Livello A - Avanzato	Livello B - Intermedio	Livello C - Base
Strutture di interpretazione	<p>Individua i dati necessari a definire l'espressione analitica di <math>f(x)</math> e <math>g(x)</math>.</p> <p>Coglie la necessità di utilizzare il calcolo integrale per determinare l'area del territorio coperta dal segnale.</p> <p>Coglie la necessità di utilizzare funzioni definite a tratti per rappresentare <math>f(x)</math> e <math>g(x)</math> con il cambiamento del piano tariffario.</p> <p>Coglie il fatto che vi sono tratti delle funzioni che non hanno un corrispondente nella realtà.</p>	<p>Individua i dati necessari a definire l'espressione analitica di <math>f(x)</math> e <math>g(x)</math>.</p> <p>Coglie la necessità di utilizzare il calcolo integrale per determinare l'area del territorio coperta dal segnale.</p> <p>Coglie la necessità di utilizzare funzioni definite a tratti per rappresentare <math>f(x)</math> e <math>g(x)</math> con il cambiamento del piano tariffario.</p>	<p>Individua i dati necessari a definire l'espressione analitica di <math>f(x)</math> e <math>g(x)</math>.</p> <p>Coglie con difficoltà la necessità di utilizzare il calcolo integrale e le funzioni definite a tratti.</p>

## Profilo di competenza

	Livello A - Avanzato	Livello B - Intermedio	Livello C - Base
Strutture di azione	<p>Formula in modo corretto le espressioni analitiche di <math>f(x)</math> e <math>g(x)</math>.</p> <p>Usa l'espressione analitica di <math>g(x)</math> per calcolare <math>x_1</math> in funzione di <math>x_0</math>.</p> <p>Rappresenta graficamente <math>x_1</math> in funzione di <math>x_0</math>, descrive correttamente il suo andamento e il significato dell'asintoto verticale.</p> <p>Formula in modo corretto la funzione polinomiale di secondo grado che rappresenta il margine superiore della zona e dimostra correttamente che nella zona rappresentata nella mappa il segnale copre il 96% del territorio.</p> <p>Descrive correttamente i cambiamenti di <math>f(x)</math> e <math>g(x)</math> con il cambiamento del piano tariffario e le conseguenze nella situazione concreta.</p>	<p>Formula in modo corretto le espressioni analitiche di <math>f(x)</math> e <math>g(x)</math>.</p> <p>Usa l'espressione analitica di <math>g(x)</math> per calcolare <math>x_1</math> in funzione di <math>x_0</math>.</p> <p>Rappresenta in modo sostanzialmente corretto <math>x_1</math> in funzione di <math>x_0</math>, descrive in modo sostanzialmente corretto il suo andamento e il significato dell'asintoto verticale.</p> <p>Formula in modo corretto la funzione polinomiale di secondo grado che rappresenta il margine superiore della zona e dimostra in modo sostanzialmente corretto che nella zona rappresentata nella mappa il segnale copre il 96% del territorio.</p> <p>Descrive in modo sostanzialmente corretto i cambiamenti di <math>f(x)</math> e <math>g(x)</math> con il cambiamento del piano tariffario.</p>	<p>Formula in modo sostanzialmente corretto le espressioni analitiche di <math>f(x)</math> e <math>g(x)</math>.</p> <p>Usa in modo sostanzialmente corretto l'espressione analitica di <math>g(x)</math> per calcolare <math>x_1</math> in funzione di <math>x_0</math>.</p> <p>Rappresenta in modo sostanzialmente corretto <math>x_1</math> in funzione di <math>x_0</math>, descrive in modo sostanzialmente corretto il suo andamento e il significato dell'asintoto verticale.</p> <p>Formula in modo sostanzialmente corretto la funzione polinomiale di secondo grado che rappresenta il margine superiore della zona.</p>

## Profilo di competenza

	Livello A - Avanzato	Livello B - Intermedio	Livello C - Base
Strutture di autoregolazione	<p>Giustifica le scelte fatte nel selezionare i dati necessari, nel definire le funzioni e nell'utilizzarle per rispondere alle consegne, motivandole in modo opportuno.</p> <p>Autovaluta in modo corretto la sua prestazione sulla base degli spunti autovalutativi che gli vengono forniti in sede di valutazione della stessa.</p>	Giustifica con qualche difficoltà le scelte fatte nel rispondere alle consegne.	Giustifica con difficoltà le scelte fatte nel rispondere alle consegne.

## La valutazione delle Strutture di autoregolazione ...

---

... richiede che venga svolta una **seconda sessione** della prova in cui:

- si discutono oralmente i prodotti degli allievi, chiedendo di riflettere sulle proprie scelte e di giustificarle opportunamente, oppure...
- si faccia compilare agli allievi un **modulo di autovalutazione** del loro lavoro da cui emerga la capacità di riflettere sulle proprie scelte e di giustificarle.

## Esempi di domande inseribili nel modulo di autovalutazione



- Quali difficoltà hai incontrato nello svolgere il compito? A cosa sono dovute, secondo te?
- Come sei riuscito a superarle?
- Quali sono secondo te i punti di forza della tua soluzione? Perché questi si possono considerare punti di forza?
- Quali sono secondo te le cose che si potrebbero migliorare nella tua soluzione? Perché?

## Esempi di domande inseribili nel modulo di autovalutazione



- Se dovessi risolvere lo stesso problema una seconda volta cosa cambieresti e cosa rifaresti allo stesso modo? Perché?
- Cosa sapevi degli argomenti trattati prima di svolgere questa attività?
- Cosa pensi di aver imparato nello svolgere questa attività?
- Proponi tre criteri di qualità per valutare le soluzioni proposte al compito assegnato.

---

## Come formulare i descrittori delle rubriche valutative?

## Guida alla costruzione di rubriche valutative

### → Strutture di interpretazione

L'allievo:

- *Coglie* ... (elementi chiave, collegamenti e relazioni, ...)
- *Identifica* ... (dati e incognite, obiettivi, punti non chiari, ...)
- *Individua* ... (elementi chiave, collegamenti e relazioni, risorse necessarie, ...)
- *Localizza* ... (informazioni, concetti, ...)
- *Riconosce* ... (situazioni problematiche, informazioni date e informazioni mancanti, ...)
- *Sceglie* ... (le risorse più opportune, ...)
- *Seleziona* ... (le risorse più opportune, ...)



## Guida alla costruzione di rubriche valutative

### → Strutture di azione

L'allievo:

- *Analizza* ... (contenuti, processi, ...)
- *Attribuisce* ... (punti di vista, posizioni di autori differenti, ...)
- *Calcola* ... (applicando algoritmi, ...)
- *Classifica* ... (contenuti, processi, soluzioni, ...)
- *Confronta* ... (contenuti, processi, soluzioni, strategie, ...)
- *Costruisce* ... (prodotti, ...)
- *Descrive* ... (oggetti, processi, soluzioni, ...)
- *Dimostra* ... (soluzioni, ...)
- *Esegue* ... (procedure, ...)
- *Formula* ... (piani di azione, strategie, soluzioni, ...)

## Guida alla costruzione di rubriche valutative

### → Strutture di azione

- *Inventa* ... (soluzioni, strategie, ...)
- *Ipotizza* ... (soluzioni, strategie, ...)
- *Organizza* ... (contenuti, processi, eventi, ...)
- *Pianifica* ... (sequenze di azioni, processi, strategie, ...)
- *Produce* ... (prodotti, ...)
- *Progetta* ... (soluzioni, strategie, ...)
- *Rappresenta graficamente* ... (contenuti, processi, problemi, soluzioni, strategie, ...)
- *Realizza* ... (prodotti, elaborati, ...)
- *Riassume* ... (contenuti, processi, ...)
- *Ricava* ... (implicazioni, conclusioni, sintesi, ...)

## Guida alla costruzione di rubriche valutative

### → Strutture di azione

- *Riformula ...* (problemi, soluzioni, strategie, ...)
- *Spiega ...* (fenomeni, processi, ...)
- *Traduce da un formalismo ad un altro ...* (contenuti, processi, ...)
- *Trova esempi di ...* (contenuti, processi, ...)
- *Trova similarità e differenze in ...* (contenuti, processi, ...)
- *Utilizza un modello per ...* (risolvere un problema, ...)
- *Utilizza una procedura per ...* (risolvere un problema, ...)

## Guida alla costruzione di rubriche valutative

### → Strutture di autoregolazione

- L'allievo:
- *Argomenta* ... (le proprie proposte, le proprie soluzioni, le strategie applicate nella risoluzione di un problema, ...)
- *Chiarifica* ... (le proprie proposte, le proprie soluzioni, le strategie applicate nella risoluzione di un problema, ...)
- *Critica* ... (le proprie proposte, le proprie soluzioni, le strategie applicate nella risoluzione di un problema, ...)
- *Difende* ... (le proprie proposte, le proprie soluzioni, le strategie applicate nella risoluzione di un problema, ...)

## Guida alla costruzione di rubriche valutative

### → Strutture di autoregolazione

- *Giudica* ... (le proprie proposte, le proprie soluzioni, le strategie applicate nella risoluzione di un problema, ...)
- *Giustifica* ... (le proprie proposte, le proprie soluzioni, le strategie applicate nella risoluzione di un problema, ...)
- *Motiva* ... (le proprie proposte, le proprie soluzioni, le strategie applicate nella risoluzione di un problema, ...)
- *Trova errori* ... (nelle proprie proposte, nelle proprie soluzioni, nelle strategie applicate nella risoluzione di un problema, ...)

## Guida alla costruzione di rubriche valutative

### → Risorse

Le risorse vanno specificate nelle parentesi.

Indicano i contenuti su cui si applicano i vari processi mentali definiti dai verbi elencati.

*Classificare ... (oggetti, concetti, procedure, saperi, ...)*

Processo cognitivo

contenuti

Esempi:

Classificare le figure geometriche che vi vengono proposte nelle categorie: triangoli, quadrati, pentagoni.

Classificare i testi che vi vengono proposti in testi narrativi, testi descrittivi e testi argomentativi.

Classificare le equazioni differenziali che vi vengono proposte in equazioni alle variabili separate ed equazioni lineari.

---

## Altri esempi di situazioni-problema e corrispondenti rubriche valutative

## Scuola primaria

Guarda questa immagine tratta da una pubblicità. Secondo te, che cosa ci vuole dire?

Da che cosa lo capisci? Perché l'automobile è di colore chiaro? Perché è orientata proprio in quel modo?





## Profilo di competenza

	Livello A - Avanzato	Livello B - Intermedio	Livello C - Base	Livello D - Iniziale
Strutture di interpretazione	Coglie tutti gli elementi chiave della comunicazione: ponte stretto e a curve, auto di un colore chiaro orientata a tre quarti e appena uscita dal ponte.	Coglie la maggior parte degli elementi chiave della comunicazione: ponte stretto e a curve, auto gialla orientata a tre quarti e appena uscita dal ponte.	Ha difficoltà a cogliere gli elementi chiave della comunicazione; si limita a fornire una descrizione dell'immagine.	Ha difficoltà a cogliere gli elementi chiave della comunicazione; fornisce una descrizione dell'immagine, solo se guidato dall'insegnante.
Strutture di azione	Formula risposte analitiche e pertinenti, utilizzando correttamente il lessico e un approccio originale.	Formula risposte analitiche e pertinenti, utilizzando correttamente il lessico.	Formula risposte non analitiche ma descrittive, utilizzando correttamente il lessico.	Formula risposte descrittive, solo se aiutato dall'insegnante. Ha difficoltà nell'usare correttamente il lessico.
Strutture di autoregolazione	Giustifica le proprie risposte motivandole in modo opportuno. Autovaluta in modo corretto la sua prestazione sulla base di una griglia di criteri che gli viene fornita.	Ha difficoltà a fornire giustificazioni plausibili per le proprie risposte. Compie errori nell'autovalutare il proprio operato.	Ha difficoltà a fornire giustificazioni plausibili per le proprie risposte. Ha difficoltà rilevanti nell'autovalutare il proprio operato.	Anche se aiutato, ha difficoltà a fornire giustificazioni plausibili per le proprie risposte. Ha difficoltà rilevanti nell'autovalutare il proprio operato.

## Esame di Stato

In un quartiere di una città di medie dimensioni l'Amministrazione comunale, al fine di valorizzare una zona a carattere unicamente residenziale, destina un'area (inizialmente utilizzata da una scuola primaria, e attualmente in completo abbandono) ad Acquario Virtuale.

L'Acquario Virtuale sarà dedicato ai temi della tutela dell'ambiente marino e della valorizzazione della natura.

Il Museo-Acquario dovrà essere strutturato secondo percorsi didattici suddivisi per ambiti faunistici: dalle profondità del Mediterraneo alle profondità degli oceani. Grandi monitor sostituiranno le ampie vasche con i pesci degli acquari tradizionali.

Un piccolo auditorium sarà destinato soprattutto a interventi didattici con proiezioni, in 3D e 4D stereoscopico, per promuovere una cultura responsabile del mare.

La particolarità del luogo e delle esposizioni rende necessario uno sviluppo volumetrico su un unico livello, con la previsione di un'ampia zona da recuperare a verde.

## Esame di Stato

---

L'Acquario dovrà essere costituito da:

- spazi espositivi con la previsione di monitor giganti;
- due sale per la didattica;
- una sala auditorium per conferenze e/o proiezioni di filmati;
- due uffici;
- servizi igienici distinti per il pubblico e per il personale interno;
- zona ristoro;
- libreria con spazi per vendita di libri e gadget.

## Esame di Stato

Il candidato dovrà, sulla base delle conoscenze acquisite nel corso degli studi, effettuare le proprie scelte progettuali tenendo presenti le caratteristiche dell'area.

Si richiedono:

- schizzi preliminari;
- planimetria in scala 1:500;
- piante, prospetti e sezioni in scala adeguata;
- eventuale prospettiva o assonometria ambientate, a scelta, da intendersi anche come viste tratteggiate a mano libera purché proporzionate secondo le regole geometriche proprie delle rappresentazioni;
- realizzazione di modello o prototipo di una parte significativa del progetto, con mezzi tradizionali o con strumenti informatici (in base alle scelte individuali e alle strumentazioni disponibili nell'istituzione scolastica);
- relazione illustrativa del percorso progettuale.

È consentito l'uso del supporto informatico per la restituzione in scala del progetto definitivo.

È consentito l'uso del Manuale dell'architetto.

## Profilo di competenza

	Livello A - Avanzato	Livello B - Intermedio	Livello C - Base
Strutture di interpretazione	Coglie gli elementi chiave del problema: temi della tutela dell'ambiente marino e della valorizzazione della natura, percorsi didattici suddivisi per ambiti faunistici (Mediterraneo-oceani), monitor al posto delle vasche, auditorium per interventi didattici con proiezioni in 3D e 4D stereoscopico, promozione di una cultura responsabile del mare.	Coglie la maggior parte degli elementi chiave del problema.	Coglie con difficoltà solo alcuni degli elementi chiave del problema.
Strutture di azione	Produce schizzi preliminari comprensibili e pertinenti al progetto. Produce una planimetria corretta, completa di tutti gli elementi necessari. Produce piante, prospetti e sezioni utili per una descrizione coerente ed esaustiva del progetto. Produce prospettive/assonometrie correttamente proporzionate. Produce un modello coerente con il progetto e in grado di rappresentarlo in modo significativo. Produce una relazione descrittiva coerente con il progetto ed esaustiva. Dimostra creatività e originalità nei propri prodotti.	Produce schizzi, planimetrie, piante, prospetti, sezioni, prospettive/assonometrie, modelli sostanzialmente corretti e coerenti con i requisiti del progetto. Produce una relazione descrittiva sostanzialmente corretta e coerente con il progetto.	Produce schizzi, planimetrie, piante, prospetti, sezioni, prospettive/assonometrie, modelli elementari. Produce una relazione descrittiva minimale.

## Profilo di competenza

	Livello A - Avanzato	Livello B - Intermedio	Livello C - Base
Strutture di autoregolazione	<p>Giustifica le scelte fatte nel selezionare gli elementi chiave del problema e nel produrre schizzi, planimetrie, piante, prospettive e relazione descrittiva, motivandole in modo opportuno.</p> <p>Autovaluta in modo corretto la sua prestazione sulla base degli spunti che gli vengono forniti in sede di valutazione della stessa.</p>	<p>Giustifica con qualche difficoltà le scelte fatte nel rispondere alle consegne.</p>	<p>Giustifica con difficoltà le scelte fatte nel rispondere alle consegne.</p>

---

## La compilazione della scheda finale di certificazione

## Principi

---

Il **giudizio finale** sulla competenza dell'allievo è l'esito di due insiemi di informazioni distinte:

- i **resoconti di osservazione** nell'osservare l'allievo mentre svolge, in coppia, le esperienze di apprendimento proposte nell'ambito di un ciclo di apprendimento esperienziale;
- gli **esiti delle prove** di competenza.



## Princìpi

---

Questi due momenti, **didattici** e **valutativi**, devono essere frequenti (almeno uno ogni tre settimane), per poter avere un ventaglio ampio di informazioni valutative.

Il **giudizio finale** è una sintesi dei giudizi parziali e tiene conto dell'evoluzione delle competenze dell'allievo nel tempo (se i giudizi iniziali sono prevalentemente sul livello «Base» e quelli finali prevalentemente sul livello «Intermedio», la sintesi è «Intermedio»).

## Un esempio di bilancio delle prove di competenza

Competenza oggetto di certificazione: *Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.*

Traguardi di sviluppo delle competenze (dalle Indicazioni nazionali per il curricolo)	Oss data /	PdC data /	Oss data /	PdC data /	...	Esito complessivo
L'allievo interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, attraverso modalità dialogiche sempre rispettose delle idee degli altri; con ciò matura la consapevolezza che il dialogo, oltre a essere uno strumento comunicativo, ha anche un grande valore civile e lo utilizza per apprendere informazioni ed elaborare opinioni su problemi riguardanti vari ambiti culturali e sociali.	Base	Int	Int	Int	...	Int
Usa la comunicazione orale per collaborare con gli altri, ad esempio nella realizzazione di giochi o prodotti, nell'elaborazione di progetti e nella formulazione di giudizi su problemi riguardanti vari ambiti culturali e sociali.	Int	Base	Int	Int	...	Int
Ascolta e comprende testi di vario tipo "diretti" e "trasmessi" dai media, riconoscendone la fonte, il tema, le informazioni e la loro gerarchia, l'intenzione dell'emittente.	...	...	...	...	...	
...	...	...	...	...	...	...

## Kit di lavoro con esempi di situazioni problema (per tutti i Traguardi delle Indicazioni nazionali)

Trinchero R. (2017)  
*Costruire e certificare  
competenze  
con il curricolo verticale  
nel primo ciclo*  
Milano, Rizzoli Education



## Kit di lavoro con esempi di situazioni problema (per tutti i Traguardi delle Indicazioni nazionali)

Trinchero R. (2017)  
*Costruire e certificare  
competenze  
nel secondo ciclo*  
Milano, Rizzoli Education





# FORMAZIONE SU MISURA

[www.formazioneSUMISURA.com](http://www.formazioneSUMISURA.com)