

STRUTTURARE E MODELLIZZARE

Profili di competenze rispetto alle abilità legate al processo "strutturare e modellizzare"

Aspetti di competenza	Livello iniziale	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
(3.1) Riconoscere le caratteristiche e le funzioni di materiali, oggetti, esseri viventi	L'allievo è in difficoltà a riconoscere le caratteristiche e le funzioni di materiali, oggetti, esseri viventi, in contesti a bassa complessità (ad esempio riferibili ad esperienze note e commentate in classe) anche se aiutato.	L'allievo è in difficoltà a riconoscere le caratteristiche e le funzioni di materiali, oggetti, esseri viventi, in contesti a bassa complessità (ad esempio riferibili ad esperienze note e commentate in classe) se lasciato agire in modo autonomo¹.	L'allievo è in grado di riconoscere le caratteristiche e le funzioni di materiali, oggetti, esseri viventi, in contesti a bassa complessità (ad esempio riferibili ad esperienze note e commentate in classe) in modo autonomo.	L'allievo è in grado di riconoscere le caratteristiche e le funzioni di materiali, oggetti, esseri viventi, in contesti ad elevata complessità (ad esempio riferibili a situazioni inedite) in modo autonomo.
(3.2) Ordinare e (3.3) classificare materiali, oggetti ed esseri viventi sulla base di criteri scelti	L'allievo è in difficoltà a ordinare e classificare materiali, oggetti ed esseri viventi sulla base di criteri scelti in contesti a bassa complessità (ad esempio semplici esperienze di laboratorio o contesti noti) a meno che non venga accompagnato dal docente oppure che sia disponibile una traccia da seguire (scheda guidata con esplicitazione dei criteri)	L'allievo è in grado di ordinare e classificare materiali, oggetti ed esseri viventi sulla base di criteri scelti in contesti a bassa complessità (ad esempio semplici esperienze di laboratorio o contesti noti) in modo autonomo.	L'allievo è in grado di ordinare e classificare materiali, oggetti ed esseri viventi sulla base di criteri scelti in contesti di media complessità (ad esempio esperienze condotte in laboratorio o sul campo che prendono in considerazione diverse variabili e in situazioni note) in modo autonomo.	L'allievo è in grado di ordinare e classificare materiali, oggetti ed esseri viventi sulla base di criteri scelti in contesti ad elevata complessità (ad esempio esperienze condotte in laboratorio o sul campo che prendono in considerazione diverse variabili e in situazioni inedite) in modo autonomo.

¹ Per contro è in grado di esplorare situazioni a bassa complessità nel momento in cui viene aiutato

Aspetti di competenza	Livello iniziale	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
<p>(3.4) Confrontare stati e processi relativi a materiali, oggetti, esseri viventi sulla base di criteri scelti</p>	<p>L'allievo è in difficoltà a confrontare stati e processi relativi a materiali, oggetti, esseri viventi sulla base di criteri scelti in contesti a bassa complessità (ad esempio semplici esperienze di laboratorio o contesti noti) a meno che non venga accompagnato dal docente oppure che sia disponibile una traccia da seguire (scheda guidata con esplicitazione dei criteri)</p>	<p>L'allievo è in grado di confrontare stati e processi relativi a materiali, oggetti, esseri viventi sulla base di criteri scelti in contesti a bassa complessità (ad esempio semplici esperienze di laboratorio o contesti noti) in modo autonomo.</p>	<p>L'allievo è in grado di confrontare stati e processi relativi a materiali, oggetti, esseri viventi sulla base di criteri scelti in contesti di media complessità (ad esempio esperienze condotte in laboratorio o sul campo che prendono in considerazione diverse variabili e in situazioni note) in modo autonomo.</p>	<p>L'allievo è in grado di confrontare stati e processi relativi a materiali, oggetti, esseri viventi sulla base di criteri scelti in contesti ad elevata complessità (ad esempio esperienze condotte in laboratorio o sul campo che prendono in considerazione diverse variabili e in situazioni inedite) in modo autonomo.</p>
<p>(3.5) Costruire un modello di un sistema per descriverne gli elementi e le relazioni che intercorrono tra di essi</p>	<p>L'allievo è in difficoltà a costruire un modello di un sistema per descriverne gli elementi e le relazioni che intercorrono tra di essi in contesti a bassa complessità (ad esempio semplici esperienze di laboratorio o contesti noti) a meno che non venga accompagnato dal docente oppure che sia disponibile una traccia da seguire (scheda guidata con esplicitazione degli elementi da considerare)</p>	<p>L'allievo è in grado di costruire un modello di un sistema per descriverne gli elementi e le relazioni che intercorrono tra di essi in contesti a bassa complessità (ad esempio semplici esperienze di laboratorio o contesti noti) in modo autonomo.</p>	<p>L'allievo è in grado di costruire un modello di un sistema per descriverne gli elementi e le relazioni che intercorrono tra di essi in contesti di media complessità (ad esempio esperienze condotte in laboratorio o sul campo che prendono in considerazione diverse variabili e in situazioni note) in modo autonomo.</p>	<p>L'allievo è in grado di costruire un modello di un sistema per descriverne gli elementi e le relazioni che intercorrono tra di essi in contesti ad elevata complessità (ad esempio esperienze condotte in laboratorio o sul campo che prendono in considerazione diverse variabili e in situazioni inedite) in modo autonomo.</p>

Aspetti di competenza	Livello iniziale	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
<p>(3.6) Utilizzare un modello per interpretare stati e processi relativi a materiali, oggetti, esseri viventi (dinamica del sistema) e per formulare una previsione (prevederne l'evoluzione temporale)</p>	<p>L'allievo è in difficoltà a utilizzare un modello per interpretare stati e processi relativi a materiali, oggetti, esseri viventi (dinamica del sistema) e per formulare una previsione (prevederne l'evoluzione temporale) in contesti a bassa complessità (ad esempio semplici esperienze di laboratorio o contesti noti) a meno che non venga accompagnato dal docente oppure che sia disponibile una traccia da seguire (scheda guidata con esplicitazione degli elementi da considerare)</p>	<p>L'allievo è in grado di utilizzare un modello per interpretare stati e processi relativi a materiali, oggetti, esseri viventi (dinamica del sistema) e per formulare una previsione (prevederne l'evoluzione temporale) in contesti a bassa complessità (ad esempio semplici esperienze di laboratorio o contesti noti) in modo autonomo.</p>	<p>L'allievo è in grado di utilizzare un modello per interpretare stati e processi relativi a materiali, oggetti, esseri viventi (dinamica del sistema) e per formulare una previsione (prevederne l'evoluzione temporale) in contesti di media complessità (ad esempio esperienze condotte in laboratorio o sul campo che prendono in considerazione diverse variabili e in situazioni note) in modo autonomo.</p>	<p>L'allievo è in grado di utilizzare un modello per interpretare stati e processi relativi a materiali, oggetti, esseri viventi (dinamica del sistema) e per formulare una previsione (prevederne l'evoluzione temporale) in contesti ad elevata complessità (ad esempio esperienze condotte in laboratorio o sul campo che prendono in considerazione diverse variabili e in situazioni inedite) in modo autonomo.</p>
<p>(3.7) Trovare similarità e differenze tra situazioni di vita quotidiana e situazioni sperimentali e viceversa.</p>	<p>L'allievo è in difficoltà a trovare similarità e differenze tra situazioni di vita quotidiana e situazioni sperimentali e viceversa in contesti a bassa complessità (ad esempio semplici esperienze di laboratorio o contesti noti) a meno che non venga accompagnato dal docente oppure che sia disponibile una traccia da seguire (scheda guidata con esplicitazione degli elementi da considerare)</p>	<p>L'allievo è in grado di trovare similarità e differenze tra situazioni di vita quotidiana e situazioni sperimentali e viceversa in contesti a bassa complessità (ad esempio semplici esperienze di laboratorio o contesti noti) in modo autonomo.</p>	<p>L'allievo è in grado di trovare similarità e differenze tra situazioni di vita quotidiana e situazioni sperimentali e viceversa in contesti di media complessità (ad esempio esperienze condotte in laboratorio o sul campo che prendono in considerazione diverse variabili e in situazioni note) in modo autonomo.</p>	<p>L'allievo è in grado di trovare similarità e differenze tra situazioni di vita quotidiana e situazioni sperimentali e viceversa in contesti ad elevata complessità (ad esempio esperienze condotte in laboratorio o sul campo che prendono in considerazione diverse variabili e in situazioni inedite) in modo autonomo.</p>

Aspetti di competenza	Livello iniziale	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
<p>(3.8) Comparare modelli esplicativi per descrivere e mappare analogie.</p>	<p>L'allievo è in difficoltà a comparare modelli esplicativi per descrivere e mappare analogie in contesti a bassa complessità (ad esempio semplici esperienze di laboratorio o contesti noti) a meno che non venga accompagnato dal docente oppure che sia disponibile una traccia da seguire (scheda guidata con esplicitazione degli elementi da considerare)</p>	<p>L'allievo è in grado comparare modelli esplicativi per descrivere e mappare analogie in contesti a bassa complessità (ad esempio semplici esperienze di laboratorio o contesti noti) in modo autonomo.</p>	<p>L'allievo è in grado di comparare modelli esplicativi per descrivere e mappare analogie in contesti di media complessità (ad esempio esperienze condotte in laboratorio o sul campo che prendono in considerazione diverse variabili e in situazioni note) in modo autonomo.</p>	<p>L'allievo è in grado di comparare modelli esplicativi per descrivere e mappare analogie in contesti ad elevata complessità (ad esempio esperienze condotte in laboratorio o sul campo che prendono in considerazione diverse variabili e in situazioni inedite) in modo autonomo.</p>