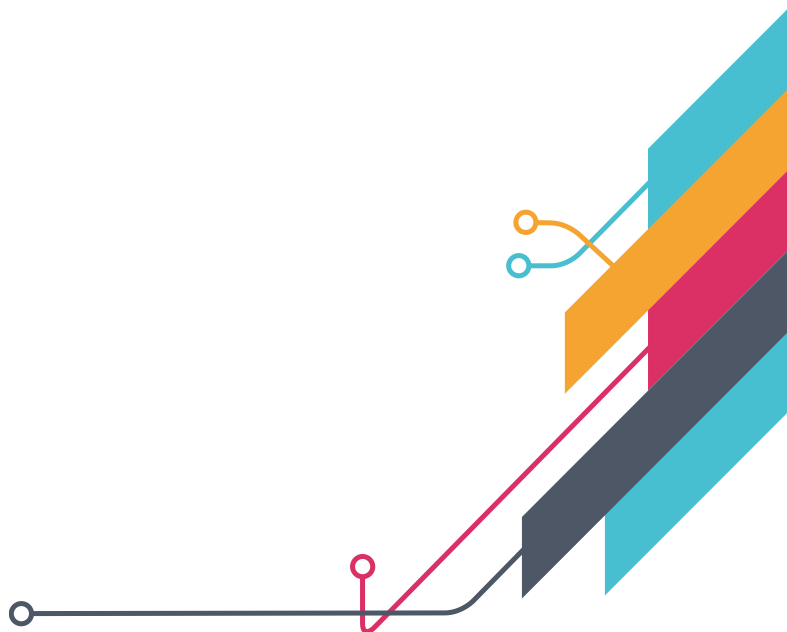




Roberto Trinchero

VALUTARE LE COMPETENZE



Introduzione

La scuola delle competenze non è solo una scuola che insegna le cose, ma una scuola che insegna a ragionare sulle cose, comprendere il mondo delle cose e quello delle persone, agire per cambiare la realtà, accogliere il dubbio, mettersi in discussione, migliorare se stessi attraverso l'evoluzione delle proprie strategie e modelli di pensiero. Tutto questo viene fatto mettendo costantemente gli alunni in situazione per indurli a far emergere le proprie potenzialità (e a portarle al massimo compimento) e i propri limiti (e a lavorare per

superarli), riconoscendo e valorizzando anche gli apprendimenti diffusi che avvengono fuori dalle mura scolastiche, nell'interazione con famiglie, coetanei, universo mediale. L'obiettivo finale è formare cittadini e la vera sfida è farlo con tutti, con i ragazzi dotati ma anche con quelli in difficoltà. Una formazione scolastica che non colma lo svantaggio cognitivo, emotivo, relazionale, sociale, ma che si limita a riprodurlo in maniera invariata dall'ingresso all'uscita rappresenta un fallimento educativo.

Coordinamento editoriale: Dario Giovanni Ali

Coordinamento redazionale: Camilla Gili

Per segnalazioni o suggerimenti relativi ai presenti materiali: supporto@rizzolieducation.it

L'Editore è presente su Internet agli indirizzi: <http://www.mondadorieducation.it> e <http://www.rizzolieducation.it>

Gruppo Mondadori

Copyright 2018 © Rizzoli Education S.p.A. Mondadori Education

Chiuso in redazione a febbraio 2020

INDICE

1. Progettare il curriculum verticale per competenze nel Primo Ciclo: il processo di costruzione del Curriculum d'Istituto	4
2. Progettare il curriculum verticale per competenze: la formulazione operativa degli obiettivi di apprendimento	9
3. Progettare il curriculum verticale per competenze: processi e strutture di pensiero come indicatori di competenza	17
4. La valutazione e la certificazione delle competenze	28
5. Scheda riassuntiva di processo: dal curriculum verticale alla certificazione.....	36
BIBLIOGRAFIA	40

1. Progettare il curricolo verticale per competenze nel Primo Ciclo: il processo di costruzione del Curricolo d'Istituto

Una formazione che insegni non solo i saperi, ma anche a utilizzarli in molteplici situazioni della vita quotidiana, deve necessariamente fare i conti con un tempo scuola limitato.

Il volume di "cose da sapere" è oggi molto più ampio di qualche decennio fa e il tempo-scuola non è aumentato proporzionalmente.

La soluzione è quindi quella di usare meglio il tempo-scuola a disposizione, razionalizzandolo e organizzando nel modo migliore le attività formative all'interno del Primo Ciclo. Questo può essere fatto definendo **Curricoli di Istituto** in grado di rendere operativa tale razionalizzazione, sia in verticale (ossia tra anni e ordini di scuola differenti) sia in orizzontale (ossia tra classi differenti).

Va tenuto presente che il curricolo di Istituto è una risorsa destinata soltanto al Primo Ciclo e non potrà quindi essere applicato alla programmazione del Secondo Ciclo. Al contempo, però, le operazioni di formulazione operativa degli obiettivi, così come i processi e le strutture di pensiero come indicatori di competenza sono fasi necessarie anche nel Secondo Ciclo d'istruzione, ai fini della valutazione e della certificazione delle competenze.

Il Curricolo d'Istituto è l'espressione naturale dell'autonomia scolastica e rende esplicite le scelte metodologico-didattiche operate dalla comunità professionale dei docenti e delineate nel *Piano triennale dell'Offerta Formativa*. Tali scelte qualificano e caratterizzano l'identità culturale e progettuale dell'Istituto, ne raccordano l'azione alle opportunità offerte dal territorio e delineano il percorso formativo di ciascun alunno. Il Curricolo è quindi parte fondamentale del Piano triennale dell'Offerta Formativa e rappresenta un quadro di riferimento vincolante per tutti i docenti dell'Istituto. Esso non deriva dalla semplice sommatoria dei curricoli della **scuola dell'infanzia**, della **scuola primaria** e della **scuola secondaria di primo grado** ma è l'esito di una riorganizzazione dei tre curricoli, nella direzione di un percorso dotato di razionalità, coerenza, continuità, efficienza e trasparenza.

Il Curricolo d'Istituto viene elaborato a partire dal quadro di riferimento definito dalle *Indicazioni nazionali*, e in particolare dal **Profilo dello studente** previsto al termine del Primo Ciclo di istruzione, il quale è derivato dalle **otto competenze chiave europee**. Il Profilo descrive in forma essenziale le competenze che lo studente in uscita dovrà padroneggiare, che sono poi declinate dalle Indicazioni stesse in **traguardi per lo sviluppo della competenza** e in **obiettivi di apprendimento**.

Approfondiamo i tre punti in evidenza:

- a. Il **Profilo delle competenze** al termine del Primo Ciclo di istruzione
- b. I **traguardi** per lo sviluppo delle competenze
- c. Gli **obiettivi** di apprendimento

a. Il Profilo delle competenze al termine del Primo Ciclo di istruzione

Dal *Quadro Europeo delle Qualifiche e dei Titoli (Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008)*.

Competenza è «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.»

b. I traguardi per lo sviluppo delle competenze

I **traguardi** per lo sviluppo delle competenze rappresentano mete del percorso di acquisizione di competenze messo in atto dall'alunno e costituiscono **criteri per la valutazione delle competenze attese**. Gli obiettivi di apprendimento rappresentano pietre miliari in grado di delineare e strutturare i percorsi formativi, utili anche per capire se i percorsi seguono le giuste direzioni e per monitorarne gli esiti.

c. Gli obiettivi di apprendimento

Dalle *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del Primo Ciclo di istruzione*, D.M. n. 254 del 16 novembre 2012:

«Gli obiettivi di apprendimento individuano campi del sapere, conoscenze e abilità ritenuti indispensabili al fine di raggiungere i traguardi per lo sviluppo delle competenze. Essi sono utilizzati dalle scuole e dai docenti nella loro attività di progettazione didattica, con attenzione alle condizioni di contesto, didattiche e organizzative, mirando a un insegnamento ricco ed efficace.»

La redazione del Curricolo d'Istituto è preferibilmente curata dai Dipartimenti, ossia articolazioni del Collegio dei docenti che raggruppano insegnanti della stessa disciplina o di aree contigue e ne promuovono il lavoro cooperativo per quanto riguarda sia la definizione degli obiettivi sia i mezzi per raggiungerli (azioni didattiche) e per controllarne il raggiungimento (azioni valutative).

Il Dipartimento è il luogo in cui i docenti della stessa disciplina si confrontano e predispongono strategie, percorsi didattici, ambienti di apprendimento, prove e criteri di valutazione.

Attraverso la definizione dei nuclei fondanti della disciplina (ossia i saperi essenziali, strategici, ricorrenti che la strutturano), il Dipartimento stabilisce il contributo che essa può dare al conseguimento delle competenze previste nel **Profilo**.

Esso definisce poi la progressione degli apprendimenti, allo scopo di dare alle acquisizioni la giusta propedeuticità e di porre agli alunni i traguardi giusti al momento giusto, tenendo anche conto della tipologia di studenti presenti sul territorio e dei vincoli, delle esigenze e delle opportunità che il territorio stesso esprime. Laddove l'Istituto non preveda i Dipartimenti, tale ruolo può essere svolto dal Collegio dei docenti o da articolazioni funzionali di esso, quali ad esempio gruppi di lavoro nominati ad hoc, che redigono il Curricolo e ne diffondono l'adozione presso l'intero Collegio.

Il Curricolo deve esprimere un'**organizzazione verticale** (dalla scuola dell'infanzia alla secondaria di primo grado), che ottimizzi e razionalizzi il tempo scuola, e una **orizzontale**, che faccia sì che tutti gli insegnanti di una data disciplina lavorino in modo coordinato (anche con i docenti delle altre discipline), condividendo obiettivi, strategie e attività didattiche, prove e criteri di valutazione, ottimizzando e razionalizzando il tempo dedicato alla progettazione di attività didattiche e valutative (se ciascun insegnante condivide con gli altri sia gli obiettivi sia i propri materiali e le attività formative, lo sforzo di progettazione viene ottimizzato, perché il Dipartimento o il gruppo di lavoro svolge in team il lavoro che altrimenti dovrebbe fare il singolo insegnante). In particolare, è importante il raccordo tra i diversi tipi di scuola, non solo nei momenti di passaggio ma lungo tutto l'arco della formazione.

Allo scopo di controllare la bontà delle scelte fatte dai Dipartimenti e discusse nel Collegio dei docenti, è importante stabilire **azioni di monitoraggio** dell'applicazione e dell'efficacia del Curricolo, in termini di controllo periodico dell'attuazione di quanto indicato, dei processi effettivamente messi in atto, degli esiti ottenuti, delle criticità emerse e dei punti di forza percepiti. Nel caso in cui sorgano problematiche di attuazione o divergenze tra quanto deciso e quanto di fatto si sta realizzando, è necessario un intervento tempestivo per capirne le ragioni e mettere in atto interventi correttivi. La documentazione delle pratiche messe in atto, ad esempio con **diari di bordo**, in cui l'insegnante annota periodicamente quali elementi del Curricolo ha messo in atto e come, è una buona modalità di raccogliere dati utili al monitoraggio. Altre modalità fanno riferimento alle prove di valutazione svolte dai ragazzi, a sessioni di interosservazione (osservazione "incrociata" tra insegnanti, in cui un docente osserva sistematicamente l'attività di un collega e viceversa).

Il processo di costruzione del Curricolo d'Istituto, schematizzato in tabella, prevede una progettazione a ritroso, ossia parte dalle competenze che lo studente dovrà aver maturato in uscita dal Primo Ciclo e procede via via verso **traguardi, obiettivi generali, obiettivi specifici, attività formative, consegne valutative e rubriche** per valutarne esiti e processi.

PASSO	ESEMPIO	CHI FA CHE COSA E COME
1. Prendere visione del Profilo dello studente al termine del Primo Ciclo di istruzione e riconoscerne le implicazioni sull'Offerta Formativa di Istituto.	[...] Dimostra una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. [...]	Il Profilo, i traguardi e gli obiettivi di apprendimento di tipo generale sono esplicitati dalle <i>Indicazioni nazionali</i> . I Dipartimenti scolastici devono definire i traguardi e gli obiettivi che intendono perseguire, declinandoli sulla specifica realtà della scuola. Tale definizione deve tenere conto di scelte relative ai nuclei fondanti delle discipline. I traguardi sono prescrittivi e costituiscono il riferimento per la valutazione delle competenze.
2. Individuare, a partire dalle <i>Indicazioni nazionali</i> , i traguardi per lo sviluppo delle competenze da inserire nel Curricolo.	L'alunno partecipa a scambi comunicativi (conversazione, discussione di classe o di gruppo) con compagni e insegnanti rispettando il turno e formulando messaggi chiari e pertinenti, in un registro il più possibile adeguato alla situazione.	
3. Individuare gli obiettivi (generali) di apprendimento collegati ai traguardi.	Comprendere l'argomento e le informazioni principali di discorsi affrontati in classe.	
4. Trasformare gli obiettivi di apprendimento di tipo generale in obiettivi specifici collegandoli a dei contenuti ben definiti.	Comprendere le esposizioni dell'insegnante relative ai grandi cambiamenti del Neolitico attraverso l'ascolto, la lettura di testi, la visione di documentari.	I Dipartimenti scolastici devono sostanziare gli obiettivi di apprendimento definiti collegandoli a dei contenuti definiti e ben focalizzati.
5. Formulare operativamente gli obiettivi specifici di apprendimento.	L'alunno è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> • <i>riformulare</i> (ripetere con parole proprie) quanto esposto dall'insegnante relativamente ai grandi cambiamenti del Neolitico; • <i>trovare esempi</i> di cambiamenti avvenuti nel Neolitico; • <i>classificare</i> i cambiamenti che gli vengono proposti nelle categorie "Cambiamenti avvenuti nel Paleolitico" e "Cambiamenti avvenuti nel Neolitico"; • <i>riassumere</i> (estrapolare le idee principali) un testo descrittivo sui cambiamenti avvenuti nel Neolitico; 	I Dipartimenti scolastici devono dare una formulazione operativa agli obiettivi specifici. Tale formulazione sarà quella che verrà inserita nel Curricolo d'Istituto. Una formulazione è operativa se consente di dire se l'obiettivo è stato raggiunto o meno, quindi deve contenere un riferimento preciso ai processi cognitivi che l'alunno dovrà attivare nel perseguire l'obiettivo. Nell'esempio a fianco gli obiettivi fanno riferimento ai processi: interpretare, esemplificare, categorizzare, riassumere, inferire, confrontare, spiegare.

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>trovare similarità e differenze</i> tra diverse descrizioni della vita quotidiana del Neolitico; • <i>spiegare</i> (ricostruire la catena causale di eventi) il processo che ha portato ai grandi cambiamenti del Neolitico. 	Essendo riferiti a competenze, gli obiettivi operazionalizzati corrispondenti a un traguardo devono comprendere descrittori corrispondenti a Strutture di interpretazione, Strutture di azione, Strutture di autoregolazione.
6. Definire una scansione temporale per il raggiungimento degli obiettivi operazionalizzati.	Gli obiettivi elencati precedentemente verranno perseguiti nel primo quadrimestre della classe terza, scuola primaria.	I Dipartimenti scolastici definiscono la scansione degli obiettivi operazionalizzati anno per anno e quadrimestre per quadrimestre.
7. Definire le attività formative collegate al raggiungimento di ciascun obiettivo.	Ascolta l'esposizione dell'insegnante: leggiamo insieme il testo ..., guardiamo insieme il documentario ... Durante queste attività, annota sul quaderno quelli che, secondo te, sono i concetti (ad esempio, l'agricoltura) e le affermazioni principali che sono state fatte sui concetti (ad esempio, "Nel Neolitico si sono affermate le società agricole"). Apriremo poi una discussione in classe dove ciascuno di voi esporrà i concetti e le affermazioni che ha annotato sul quaderno.	I Dipartimenti scolastici definiscono linee guida e attività di esempio da svolgere in classe per il perseguimento dell'obiettivo. Nel far questo delineano sinergie tra discipline (strategie di integrazione, aggregazione in aree), attività interdisciplinari e attività a classi aperte. Le attività vengono formalizzate in apposite Unità di Apprendimento (UdA).
8. Definire le consegne valutative per controllare il raggiungimento di ciascun obiettivo.	Nella prima fase della prova, componi una mappa concettuale che rappresenti al meglio le condizioni di vita nel Neolitico. I concetti sulla mappa devono essere corredati di semplici disegni illustrativi (anche schematici). La mappa deve contenere almeno dieci concetti ed essere strutturata in forma gerarchica (concetto principale in alto, concetti di primo livello, concetti di secondo livello...). Nel farla non puoi aiutarti con il libro di testo o con il quaderno. Nella seconda fase della prova illustra oralmente le condizioni di vita nel Neolitico servendoti della mappa che hai costruito e giustificando le scelte che hai fatto per costruirla.	I Dipartimenti scolastici definiscono le consegne valutative, specificando: a. la performance che lo studente deve compiere (ad esempio, "Produrre un testo descrittivo su un tema assegnato..."); b. le condizioni in cui tale performance è chiamata a svolgersi (ad esempio, "... senza l'ausilio del dizionario..."); c. i criteri di valutazione della stessa ("... di almeno due cartelle, con contenuti coerenti a quanto illustrato sul libro di testo").
9. Definire i profili di competenza e/o le rubriche valutative utili per stabilire il livello di raggiungimento di ciascun obiettivo e collegare il raggiungimento dell'obiettivo (e il connesso avvicinamento dell'alunno ai traguardi per lo sviluppo delle competenze previsti per le singole discipline dalle Indicazioni) a quello che dovrà essere il giudizio sulla Scheda finale di certificazione delle competenze.	Vedi pagina 23.	I Dipartimenti scolastici definiscono i profili di competenza in cui gli obiettivi formulati operativamente al punto 5 vengono declinati per i livelli iniziale, base, intermedio, avanzato. Se a questi profili vengono allegati esempi di prestazioni e regole di assegnazione di punteggi, i profili diventano rubriche valutative. Le consegne valutative e le rubriche relative vengono formalizzate in apposite Prove Comuni (PC).
10. Messa a regime del Curricolo e suo monitoraggio.	Condivisione di obiettivi, attività didattiche (esprese dalle UdA) e valutative (esprese dalle PC). Formazione dei colleghi sull'utilizzo delle UdA e delle PC prodotte dall'attività del Dipartimento, ad esempio con la strategia del peer tutoring (in cui un collega più esperto nell'applicazione di una data UdA ne guida un altro meno competente).	Il Dipartimento opera per far sì che il Curricolo sia effettivamente applicato nell'attività corrente dei suoi membri, ossia che gli obiettivi perseguiti siano quelli concordati, che le UdA e le PC siano effettivamente utilizzate da tutti i suoi membri. Il Dipartimento organizza azioni di monitoraggio per individuare criticità nell'applicazione del Curricolo e definire strategie per superarle (ad esempio, diari di

		bordo, riunioni periodiche con resoconti di attività ed esiti degli alunni, interosservazione).
--	--	---

Tabella 1.1 Dieci passi per la costruzione del Curricolo d'Istituto

2. Progettare il curriculum verticale per competenze: la formulazione operativa degli obiettivi di apprendimento

Formulare operativamente gli obiettivi di apprendimento richiede l'utilizzo di **descrittori** specifici, in grado di far capire esattamente qual è la prestazione che viene richiesta all'alunno in termini di processi cognitivi attivati e tipi di conoscenza su cui tali processi operano. Utilizzeremo nel presente testo la classificazione dei processi di pensiero proposta dal gruppo di lavoro coordinato da L.W. Anderson e D.R. Krathwohl nel testo *A taxonomy for learning, teaching, and assessing. A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives* (New York, Addison Wesley Longman, 2001). Tale classificazione suddivide i **diciannove** processi di pensiero di base in sei categorie:

- ricordare,
- comprendere,
- applicare,
- analizzare,
- valutare,
- creare.

Tali processi vengono applicati a quattro tipi di conoscenza: conoscenza fattuale, conoscenza concettuale, conoscenza procedurale, conoscenza metacognitiva:

TIPI DI CONOSCENZA	ESEMPIO
1. Conoscenza fattuale: fatti, terminologia, elementi di base necessari per comprendere concetti complessi o risolvere problemi in un determinato ambito conoscitivo.	Sapere che una figura è un triangolo perché è la figura già vista che ci è stato detto che si chiama "triangolo".
2. Conoscenza concettuale: classificazioni, principi, generalizzazioni, teorie, modelli, strutture necessarie per comprendere concetti complessi o risolvere problemi in un determinato ambito conoscitivo.	Sapere che una figura (anche mai vista prima) è un triangolo perché ha tre lati e tre angoli.
3. Conoscenza procedurale: algoritmi, tecniche, metodi, strategie utili per compiere operazioni specifiche in un determinato ambito conoscitivo.	Sapere come si trova l'area di un triangolo.
4. Conoscenza metacognitiva: consapevolezza del proprio funzionamento cognitivo, conoscenza contestuale e strategico/riflessiva per la risoluzione di problemi in un determinato ambito conoscitivo.	Saper individuare gli errori nel proprio modo di disegnare il triangolo.

Tabella 2.1 Tipi di conoscenza

Esaminiamo più nello specifico i processi di pensiero e i tipi di conoscenza definiti da Anderson & Krathwohl, utili per definire esattamente che cosa ci si aspetta dall'alunno e indirizzare in modo mirato gli sforzi didattici e valutativi. I processi inclusi nella prima categoria, **"Ricordare"**, riguardano il recupero di conoscenza dalla memoria a lungo termine:

PROCESSO	SINONIMI	DESCRIZIONE	ESEMPI DI CONSEGNE PER ESERCITARLO
1.1. Rievocare	• Trovare un sinonimo.	Questo processo fa riferimento al ricordare o riprodurre uno o più segmenti di informazione (verbale, visuale, uditiva,	• Qual è il nome di questo/a... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono,

	<ul style="list-style-type: none"> Citare una definizione. Recitare (ad esempio, una poesia). Ricostruire una situazione. 	gestuale) sulla base di un unico stimolo (rievocazione), o di un insieme strutturato di stimoli (ricostruzione). Viene attivato quando nello svolgere un compito il soggetto deve ricordare i dati rilevanti utili in quel dato momento del suo svolgimento.	filastrocca/canzone, video, situazione, oggetto)? <ul style="list-style-type: none"> Recita la filastrocca/canzone (che hai già imparato) dal nome... Ricostruisci la situazione (che hai vissuto) Dimmi la definizione (che hai già incontrato) di... Trova un sinonimo per...
1.2. Riconoscere	<ul style="list-style-type: none"> Identificare. Trovare il nome corrispondente. Localizzare. 	Questo processo fa riferimento al trovare l'oggetto "già visto" all'interno di un insieme di oggetti, oppure all'individuare il termine linguistico con cui è stato etichettato un concetto.	<ul style="list-style-type: none"> Guarda questa figura. Dove si trova questo/a... (testo, immagine, situazione, oggetto)? Da quali elementi l'hai riconosciuto? Quale tra questi nomi... è quello corretto per questo/a... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, situazione, oggetto)?

Tabella 2.2 Processi di pensiero nella prima categoria, "Ricordare"

I processi inclusi nella seconda categoria, "Comprendere", fanno riferimento alla costruzione di significato operata dai soggetti a partire da elementi di informazione dati. Gli elementi di conoscenza non vengono semplicemente associati in modo meccanico ma interconnessi organicamente in schemi o strutture stabili:

PROCESSO	SINONIMI	DESCRIZIONE	ESEMPI DI CONSEGNE PER ESERCITARLO
2.1. Interpretare	<ul style="list-style-type: none"> Descrivere. Riformulare. Parafrasare. Chiarificare. Rappresentare con un formalismo diverso (ad esempio, graficamente). 	Questo processo fa riferimento al descrivere un concetto/problema/ compito con parole proprie (non ripetendo una definizione appresa a memoria), oppure esprimere un concetto utilizzando un codice diverso rispetto a quello in cui è stato ricevuto (ad esempio, rappresentare con un codice visuale un concetto espresso da un codice verbale).	<ul style="list-style-type: none"> Descrivi con parole tue questo/a ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/ canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto). Trasforma questo/a ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto) in un/una ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto).
2.2. Esemplificare	<ul style="list-style-type: none"> Istanziare. Illustrare con esempi. 	Questo processo fa riferimento al trovare istanze ed esempi di oggetti appartenenti a una data categoria concettuale (ad esempio, i mammiferi). È l'atto inverso del classificare.	Trova gli esempi possibili di ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto) che rientrano nella seguente categoria: ...
2.3. Classificare	<ul style="list-style-type: none"> Categorizzare. Sussumere. 	Questo processo fa riferimento all'inserire oggetti ed esperienze all'interno di categorie fissate a priori, derivanti da una classificazione monodimensionale (ad esempio, estrarre da un insieme di oggetti tutti quelli di forma triangolare) o	Dato il/la seguente ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto) classificalo/a nella categoria corretta tra quelle proposte.

		<p>multidimensionale (ad esempio, estrarre da un insieme di oggetti tutti quelli di forma triangolare e di colore verde), in base ad associazioni non puramente mnemoniche ma riferite alle caratteristiche distintive degli oggetti appartenenti alla categoria (ad esempio, i triangoli hanno tre lati) o alle caratteristiche prototipali (ad esempio, gli oggetti inseribili nella categoria "matite" hanno le seguenti caratteristiche distintive: ...).</p>	
2.4. Riassumere	<ul style="list-style-type: none"> Astrarre. Generalizzare. 	<p>Questo processo fa riferimento all'astrarre il tema centrale o il punto principale da un testo, da un evento, da un'esperienza, riassumendone il significato in un unico concetto in grado di rendere il significato del tutto. Ha a che fare con la costruzione di categorie concettuali che sussumano un insieme di oggetti. Astrarre il concetto centrale consente di assegnare un termine linguistico come etichetta di un insieme di informazioni esperite, in modo da poterle utilizzare in un discorso e metterle in relazione con altre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Riassumi con una sola parola il/la seguente ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto). Trova un titolo per il/la seguente ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/ canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto).
2.5. Inferire	<ul style="list-style-type: none"> Concludere. Estrapolare. Interpolare. 	<p>Questo processo fa riferimento all'identificare un insieme organizzato di elementi (pattern) comuni, regole o criteri distintivi (le costanti) che caratterizzano una serie di oggetti, eventi o concetti, secondo un processo induttivo. Esempi possono essere: inferire un principio di grammatica a partire da una serie di esempi, estrapolare la regola che produce una serie numerica, identificare le caratteristiche distintive che qualificano un oggetto (ad esempio, un quadrato) e che rimangono invariate anche dopo una manipolazione (ad esempio, una rotazione o un cambiamento di colore).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Trova gli elementi comuni tra questo/a ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto) e questo/a ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/rappresentazione teatrale, situazione, oggetto). Trova il/la ... (concetto, principio, caratteristica, regola) che accomuna questi/e tre ... (testi, problemi, formule, procedure, sequenze, schemi, immagini, suoni, filastrocche/canzoni, video, recite/ rappresentazioni teatrali, situazioni, oggetti).
2.6. Confrontare	<ul style="list-style-type: none"> Stabilire corrispondenze (matching). Mettere in evidenza differenze (contrasting). Rilevare analogie (mapping). 	<p>Questo processo fa riferimento all'identificare similarità e differenze oppure corrispondenze "uno a uno" tra elementi e tra insiemi organizzati di elementi (pattern) all'interno di due o più oggetti, eventi, concetti, problemi, situazioni. Tali corrispondenze possono essere:</p> <ol style="list-style-type: none"> biunivocità fra oggetti, ad esempio, piatti- posate, bicchieri-bottiglie; collocazione spaziale (ad esempio, sopra- sotto, dentro-fuori, vicino-lontano) e temporale (ad esempio, prima-dopo, breve-prolungato, ieri-poco fa); comparazione dimensionale, ad esempio, grande- piccolo, largo-stretto, lungo-corto, alto-basso...; 	<ul style="list-style-type: none"> Trova tutte le differenze tra questo/a ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/ canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto) e questo/a... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto). Identifica le corrispondenze tra questi/e ... (testi, problemi, formule, procedure, sequenze, schemi, immagini, suoni, filastrocche/canzoni, video, recite, situazioni, oggetti).

		d. ordine tra elementi (seriazione) sulla base di determinati criteri, ad esempio, grandezza, lunghezza...; e. quantificazione, ossia corrispondenza tra un simbolo numerico e la molteplicità di un insieme di oggetti.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica le analogie (ad esempio, coltello- forchetta) tra questi/e ... (testi, problemi, formule, procedure, sequenze, schemi, immagini, suoni, filastrocche/ canzoni, video, recite, situazioni, oggetti).
2.7. Spiegare	<ul style="list-style-type: none"> Dimostrare. Identificare percorsi causali. 	Questo processo fa riferimento all'identificazione di nessi causa-effetto già conosciuti dai soggetti, i quali consentono di mettere in relazione determinati eventi. Attraverso tali nessi il soggetto può costruire e utilizzare modelli esplicativi per dire "perché" accadono dati eventi e perché accadono proprio secondo quelle modalità, secondo un processo deduttivo. I nessi di causalità vengono costruiti a partire da una teoria formalizzata fornita al soggetto oppure derivati dalla concettualizzazione dell'esperienza fatta dal soggetto stesso.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica i nessi causa-effetto presenti in questo/a ... (testo, problema, procedura, sequenza, schema, immagine, filastrocca/ canzone, video, recita/rappresentazione teatrale, situazione). Spiega perché è successo l'evento ... in questo/a ... (testo, problema, procedura, sequenza, schema, immagine, filastrocca/ canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione).

Tabella 2.3 Processi di pensiero nella seconda categoria, "Comprendere"

I processi inclusi nella terza categoria, "Applicare", fanno riferimento all'utilizzo di una procedura, teoria o modello per costruire una risposta a una data consegna:

PROCESSO	SINONIMI	DESCRIZIONE	ESEMPI DI CONSEGNE PER ESERCITARLO
3.1. Eseguire	<ul style="list-style-type: none"> Portare avanti una procedura. Calcolare. Risolvere. 	Questo processo fa riferimento all'applicazione di una procedura (sequenza di passi ordinati, i quali portano a un risultato predeterminato), solitamente univoca e puramente esecutiva, per la soluzione di un compito routinario, familiare per il soggetto che la esegue, ad esempio mettere in ordine una serie di oggetti sulla base di un criterio.	<ul style="list-style-type: none"> Esegui la seguente ... (procedura, sequenza, filastrocca/canzone, recita/ rappresentazione teatrale). Applica il/la seguente ... (formula, procedura, sequenza, schema) sui dati che ti vengono forniti.
3.2. Implementare	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare una teoria o modello per costruire un prodotto. 	Questo processo fa riferimento all'utilizzare una o più teorie o modelli per svolgere un compito non routinario e non familiare, che non ammette una soluzione univoca, in cui il soggetto deve prendere delle decisioni, anche in base al tipo di problema affrontato.	Costruisci un/una ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto) sulla base degli elementi che ti vengono forniti.

Tabella 2.4 Processi di pensiero nella terza categoria, "Applicare"

I processi inclusi nella quarta categoria, "Analizzare", fanno riferimento alla suddivisione di un sistema in parti costituenti e all'identificazione delle relazioni funzionali tra le parti stesse e tra le parti e l'intero sistema:

PROCESSO	SINONIMI	DESCRIZIONE	ESEMPI DI CONSEGNE PER ESERCITARLO
4.1. Differenziare	<ul style="list-style-type: none"> Decomporre in parti costituenti. Discriminare. Distinguere. Focalizzare. 	Questo processo fa riferimento alla differenziazione delle parti costituenti un tutto organizzato in relazione al ruolo che queste svolgono nel tutto, ad esempio:	<ul style="list-style-type: none"> Identifica gli elementi principali e quelli secondari in questo/a ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video,

	<ul style="list-style-type: none"> Selezionare. 	<p>a. distinguere tra dati rilevanti e non rilevanti per la soluzione di un problema (codifica selettiva);</p> <p>b. riconoscere le informazioni date e le mancanti nella risoluzione di un problema;</p> <p>c. individuare le risorse necessarie per svolgere un compito;</p> <p>d. distinguere fatti da opinioni;</p> <p>e. astrarre le informazioni non esplicite in un materiale;</p> <p>f. distinguere in un testo quali sono gli assunti, le ipotesi, i metodi, i dati e le conclusioni;</p> <p>g. decontestualizzare una parte, di per sé significativa, da un insieme (ad esempio, una figura dallo sfondo).</p> <p>Tale differenziazione viene operata su parti del sistema anche non immediatamente evidenti, che il soggetto deve individuare attraverso un'operazione di scomposizione che lo porti a superare le suddivisioni date.</p>	<p>recita/rappresentazione teatrale, situazione, oggetto).</p> <ul style="list-style-type: none"> Trova ciò che manca in questo/a ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/ canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto). Elenca quello che ti serve per costruire un/una ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto) che rispetti le seguenti caratteristiche: ... Esamina il seguente testo ... e distingui i fatti dalle opinioni. Identifica i dati utili e non utili per risolvere il seguente problema ...
4.2. Organizzare	<ul style="list-style-type: none"> Trovare coerenza tra elementi. Integrare. Delineare Strutturare. Stabilire connessioni. 	<p>Questo processo fa riferimento all'identificazione del ruolo che le varie parti svolgono all'interno di una struttura e delle relazioni che tra di loro si instaurano, determinandone il funzionamento. Esso riguarda:</p> <p>a. la combinazione selettiva, ossia la combinazione degli elementi isolati applicando il processo "Differenziare" in modo da formare una struttura integrata per rispondere alla consegna data, ad esempio strutturare un insieme di evidenze empiriche (ossia dati fattuali, eventi, comportamenti, opinioni) per evidenziare quali confermano e quali confutano una data ipotesi o conclusione logica;</p> <p>b. l'individuazione di connessioni sistematiche e coerenti tra gli elementi differenziati, ad esempio determinare quali relazioni collegano oggetti, concetti, eventi, processi;</p> <p>c. lo stabilire gerarchie tra oggetti, concetti, eventi, comportamenti, sulla base dell'importanza assegnata dal contesto ai vari elementi, ad esempio distinguere i concetti principali da quelli subordinati all'interno di un testo;</p>	<ul style="list-style-type: none"> Riorganizza gli elementi principali presenti in questo/a ... (testo, problema, formula, procedura, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto) e costruisci un/una ... (procedura, sequenza, schema, mappa concettuale, filastrocca/canzone, video). Costruisci un/una ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto) a partire dai seguenti elementi dati: ... Usa questo modello per costruire un/una ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto).
		<p>d. l'imporre un modello o una struttura all'insieme degli elementi differenziati, il quale ne guidi la riorganizzazione, ad esempio costruire un sistema di categorie per riorganizzare i materiali dati;</p> <p>e. l'organizzare le informazioni provenienti da due o più fonti in una struttura coerente, ad esempio assegnare significato a un materiale sulla base del significato di un altro materiale;</p>	<ul style="list-style-type: none"> Costruisci un sistema di categorie (classificazione mono e bidimensionale, tassonomia) per classificare questi/e ... (testi, problemi, formule, procedure, sequenze, schemi, immagini, suoni, filastrocche/canzoni, video, recite/ rappresentazioni teatrali, situazioni, oggetti). Spiega a che cosa serve questo elemento ... all'interno di questo/a ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza,

		f. il determinare le funzioni di un dato elemento all'interno di una struttura (organizzazione funzionale).	schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/rappresentazione teatrale, situazione, oggetto).
4.3. Attribuire	<ul style="list-style-type: none"> Decostruire. Identificare intenti argomentativi/comunicativi. 	<p>Questo processo fa riferimento all'identificazione di intenti comunicativi, motivazioni, punti di vista, valori di fondo, funzioni, pregiudizi sottesi a un materiale, ad esempio:</p> <p>a. "leggere tra le righe" il punto di vista dell'autore del materiale;</p> <p>b. cogliere una globalità significativa all'interno dell'insieme degli elementi differenziati, ad esempio il punto di vista più generale dell'autore a partire dalla sua produzione, o attribuire la produzione dell'autore a una data corrente di pensiero;</p> <p>c. collegare la struttura riorganizzata dopo la differenziazione con informazioni esterne che ne consentano l'attribuzione di senso in un quadro di riferimento più generale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Descrivi il punto di vista del ... (personaggio, autore) a partire dal/ dalla seguente ... (testo, procedura, sequenza, schema, immagine, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto). Spiega che cosa ci vuol dire, secondo te, l'autore del/della seguente ... (testo, procedura, schema, sequenza, immagine, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto).

Tabella 2.5 Processi di pensiero nella quarta categoria, "Analizzare"

I processi inclusi nella quinta categoria, "**Valutare**", fanno riferimento alla formulazione di un giudizio sulla base di criteri (ad esempio, qualità, efficacia, efficienza, coerenza interna) e di un giudizio standard:

PROCESSO	SINONIMI	DESCRIZIONE	ESEMPI DI CONSEGNE PER ESERCITARLO
5.1. Controllare	<ul style="list-style-type: none"> Individuare (<i>detecting</i>). Monitorare. Testare. 	<p>Questo processo fa riferimento al controllare la coerenza interna di un processo o un prodotto, ad esempio:</p> <p>a. rilevare fallacie e incoerenze in un sistema o una struttura;</p> <p>b. determinare l'efficacia di una strategia in base agli obiettivi che essa si prefigge;</p> <p>c. trovare incongruenze ed errori in un materiale, un prodotto o una strategia;</p> <p>d. controllare se i dati empirici raccolti confermano o confutano le ipotesi di partenza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Trova gli errori e le incongruenze nel/ nella seguente ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto). Spiega se, secondo te, il/la seguente ... (testo, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, oggetto) è adeguato/a per questi scopi: ...
5.2. Criticare	<ul style="list-style-type: none"> Giudicare. Difendere una posizione. Giustificare. 	<p>Questo processo fa riferimento al rilevare le incoerenze tra un processo o un prodotto e un insieme di criteri, ad esempio:</p> <p>a. determinare l'appropriatezza di una soluzione per un dato problema;</p> <p>b. stabilire quale delle soluzioni a un dato problema è la migliore;</p>	<ul style="list-style-type: none"> Assegna un punteggio da 0 a 5 al/alla seguente ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto) sulla base di questo sistema di criteri: ... Stabilisci quale tra queste soluzioni ... è la migliore per il seguente problema ... e spiega il perché. Stabilisci una priorità nelle seguenti cose da fare ... quando devi ... Trova tra questi/e ... (testi, problemi, formule, procedure, sequenze, schemi, immagini, suoni,

		<p>c. assegnare una priorità a dei compiti;</p> <p>d. verificare la congruenza dei risultati ottenuti con gli obiettivi;</p> <p>e. selezionare un elemento in base a un criterio.</p>	<p>filastrocche/ canzoni, video, recite/ rappresentazioni teatrali, situazioni, oggetti) quello che soddisfa tutti i seguenti criteri: ...</p> <ul style="list-style-type: none"> Dopo aver visto i risultati ottenuti dall'applicazione di questo/a ... (formula, procedura, sequenza, schema, strumento), stabilisci se i seguenti scopi sono stati raggiunti: ...
--	--	---	---

Tabella 2.6 Processi di pensiero nella quinta categoria, "Valutare"

I processi inclusi nella sesta categoria, "Creare", fanno riferimento al combinare un insieme di elementi slegati per generare una struttura nuova:

PROCESSO	SINONIMI	DESCRIZIONE	ESEMPI DI CONSEGNE PER ESERCITARLO
6.1. Generare	<ul style="list-style-type: none"> Ipotizzare. Immaginare. Associare creativamente. Problematizzare. Trasferire concetti tra contesti diversi. 	<p>Questo processo fa riferimento allo staccarsi da schemi mentali precedentemente forniti per ideare categorie e metafore originali, scoprire relazioni non date e nuove implicazioni (fluidità ideativa, flessibilità e originalità), ampliare il campo di possibili soluzioni a un problema (pensiero divergente). Esempi possono essere:</p> <p>a. produrre ipotesi (pensiero ipotetico) e cercare vie nuove e diverse per la soluzione di un problema (pensiero alternativo), sulla base di criteri e vincoli dati;</p> <p>b. riformulare la rappresentazione di un problema dato in modi nuovi e originali;</p> <p>c. formulare "scorciatoie" in grado di abbreviare il processo di inferenza (pensiero intuitivo);</p> <p>d. estendere regole costruite a partire da una certa situazione a una situazione differente (pensiero generalizzante).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Costruisci un'immagine mentale per poter ricordare il/la seguente ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto). Costruisci un/una ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto) che dia il seguente messaggio: ... Osserva il/la seguente ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto) e inventane uno/a migliore che soddisfi gli stessi scopi. Inventa dei possibili campi di applicazione per il/la seguente... (testo, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, oggetto). Formula un'ipotesi per spiegare il/la seguente ... (evento, situazione).
6.2. Pianificare	<ul style="list-style-type: none"> Progettare. Inventare. Ideare. Elaborare una strategia. Formulare una soluzione. Riorganizzare. 	<p>Questo processo fa riferimento all'utilizzo degli elementi generati dalla capacità "Generare" per l'ideazione e la pianificazione di una procedura atta ad adempiere a un compito, identificando i passi necessari e la corretta sequenza (pensiero convergente). Esso include:</p> <p>a. l'immaginare e il prevedere il corso di eventi in una data situazione ("What if..."), a partire da premesse date, ad esempio interrogarsi sulle conseguenze delle proprie azioni (pensiero sequenziale);</p> <p>b. il pianificare una strategia per raggiungere un dato obiettivo, anche</p>	<ul style="list-style-type: none"> Scrivi un progetto per costruire un/ una ... (testo, problema, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto). Spiega come potrebbe evolvere, secondo te, la seguente situazione ...

		decomponendolo in sotto-obiettivi (pensiero strategico).	
6.3. Produrre	• Costruire.	Questo processo fa riferimento al mettere in atto il piano costruito con il processo "Pianificare", per raggiungere l'obiettivo prefissato, ad esempio costruire un prodotto.	• Costruisci un/una ... (testo, formula, procedura, sequenza, schema, immagine, suono, filastrocca/canzone, video, recita/ rappresentazione teatrale, situazione, oggetto) per risolvere il seguente problema ... (che non hai mai affrontato prima).

Tabella 2.7 Processi di pensiero nella sesta categoria, "Creare"

3. Progettare il curricolo verticale per competenze: processi e strutture di pensiero come indicatori di competenza

I processi di pensiero definiti da Anderson & Krathwohl possono essere utilizzati per operationalizzare le strutture di pensiero costituenti la competenza. La definizione di un Profilo di competenza richiede quindi che vengano indicati i descrittori riferiti ai processi di pensiero che l'alunno deve compiere per interpretare correttamente il problema (strutture di interpretazione), affrontarlo (strutture di azione), riflettere sulle proprie interpretazioni e azioni e modificarle quando necessario (strutture di autoregolazione). La figura seguente sintetizza il rapporto tra Risorse (rappresentazioni mentali, processi cognitivi di base, atteggiamenti verso il compito, motivazione personale...) e processi di pensiero che le mobilitano e le rendono osservabili, classificati in strutture di interpretazione, azione, autoregolazione.

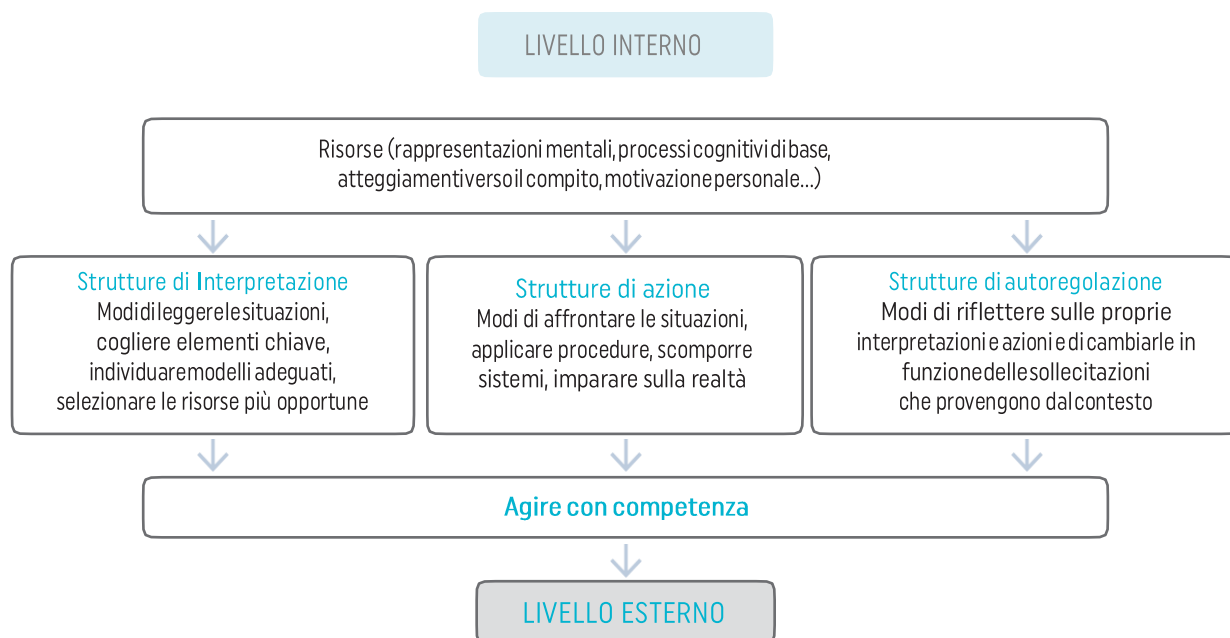


Figura 3.1 Categorie di indicatori dell'agire con competenza

Approfondiamo le tre tipologie di strutture:

- Strutture di interpretazione
- Strutture di azione
- Strutture di autoregolazione

a. Strutture di interpretazione

Le **strutture di interpretazione** descrivono i modi in cui un soggetto con competenza "ottimale" interpreterebbe la situazione-problema proposta per poterla poi affrontare in modo opportuno; essi sono espressi sotto forma di prestazioni osservabili (ad esempio, "individuare esempi di schiavitù in articoli tratti da quotidiani", "individuare i soggetti più opportuni per rappresentare una situazione di schiavitù all'interno di situazioni di vita quotidiana"). I descrittori corrispondenti alle strutture di interpretazione sono in genere formulati a partire dalle seguenti forme verbali (ovviamente non sempre tutte presenti in un profilo di competenza), o sinonimi di esse:

- Cogliere... (elementi chiave, collegamenti e relazioni...)
- Identificare... (dati e incognite, obiettivi, punti non chiari...)
- Individuare... (elementi chiave, collegamenti e relazioni, risorse necessarie...)
- Localizzare... (informazioni, concetti...)
- Riconoscere... (situazioni problematiche, informazioni date e informazioni mancanti...)
- Scegliere... (le risorse più opportune...)
- Selezionare... (le risorse più opportune...)

All'interno delle parentesi è necessario specificare i contenuti su cui tali processi devono essere attivati (ad esempio, "Individuare in un testo gli errori nell'uso dell'H").

b. Strutture di azione

Le strutture di azione definiscono le azioni che dovrebbe intraprendere un soggetto con competenza "ottimale" per affrontare in modo efficace la situazione-problema proposta (ad esempio, "descrivere esaustivamente i casi di schiavitù individuati in articoli tratti da quotidiani", "rappresentare fotograficamente una condizione di schiavitù individuata in situazioni di vita quotidiana"). I descrittori corrispondenti alle strutture di azione sono in genere formulati a partire dalle seguenti forme verbali (ovviamente non sempre tutte presenti in un profilo di competenza), o sinonimi di esse:

- Analizzare... (contenuti, processi...)
- Attribuire... (punti di vista, posizioni di autori differenti...)
- Calcolare... (applicando algoritmi...)
- Classificare... (contenuti, processi, soluzioni...)
- Confrontare... (contenuti, processi, soluzioni, strategie...)
- Costruire... (prodotti...)
- Descrivere... (oggetti, processi, soluzioni...)
- Dimostrare... (soluzioni...)
- Eseguire... (procedure...)
- Formulare... (piani di azione, strategie, soluzioni...)
- Ideare... (soluzioni, strategie...)
- Ipotesizzare... (soluzioni, strategie...)
- Organizzare... (contenuti, processi, eventi...)
- Pianificare... (sequenze di azioni, processi, strategie...)
- Produrre... (prodotti...)
- Progettare... (soluzioni, strategie...)
- Rappresentare graficamente... (contenuti, processi, problemi, soluzioni, strategie...)
- Realizzare... (prodotti, elaborati...)

- Riassumere... (contenuti, processi...)
- Ricavare... (implicazioni, conclusioni, sintesi...)
- Riformulare... (problemi, soluzioni, strategie...)
- Spiegare... (fenomeni, processi...)
- Tradurre da un formalismo a un altro... (contenuti, processi...)
- Trovare esempi di... (contenuti, processi...)
- Trovare similarità e differenze in... (contenuti, processi...)
- Utilizzare un modello per... (risolvere un problema...)
- Utilizzare una procedura per... (risolvere un problema...)

Come per le strutture di interpretazione, i contenuti su cui tali processi devono operare perché l'obiettivo possa dirsi raggiunto sono esplicitati nelle parentesi (ad esempio, "Rappresentare graficamente in scala sulla mappa fornita un triangolo rettangolo con un lato di 10 metri e un'area di 50 metri quadrati").

c. Strutture di autoregolazione

Le strutture di autoregolazione definiscono i modi con cui un soggetto con competenza "ottimale" dovrebbe riflettere sulla soluzione proposta e sui processi messi in atto per ottenerla (ad esempio, "trovare gli errori nel proprio elaborato sulla base di una griglia di autovalutazione", "formulare una possibile critica che altri potrebbero fare al proprio lavoro", "difendere il proprio lavoro, fornendo argomentazioni adeguate").

La riflessione sulla soluzione proposta deve essere finalizzata a trovarne punti di forza e punti di debolezza, ad argomentare le "buone ragioni" alla base delle scelte intraprese nella risoluzione del compito e ad adattare la propria azione alle situazioni contingenti che si presentano, quali ad esempio:

- una richiesta di chiarimento da parte del docente ("Perché hai svolto la consegna proprio in questo modo?");
- una critica o una richiesta di approfondimento da parte di un compagno ("Perché non hai preso in considerazione questi elementi?");
- la necessità di dover adattare il proprio lavoro a nuove esigenze ("Se dovessi adattare il tuo lavoro per la presentazione a un pubblico di bambini della scuola primaria, che cosa dovresti fare?").

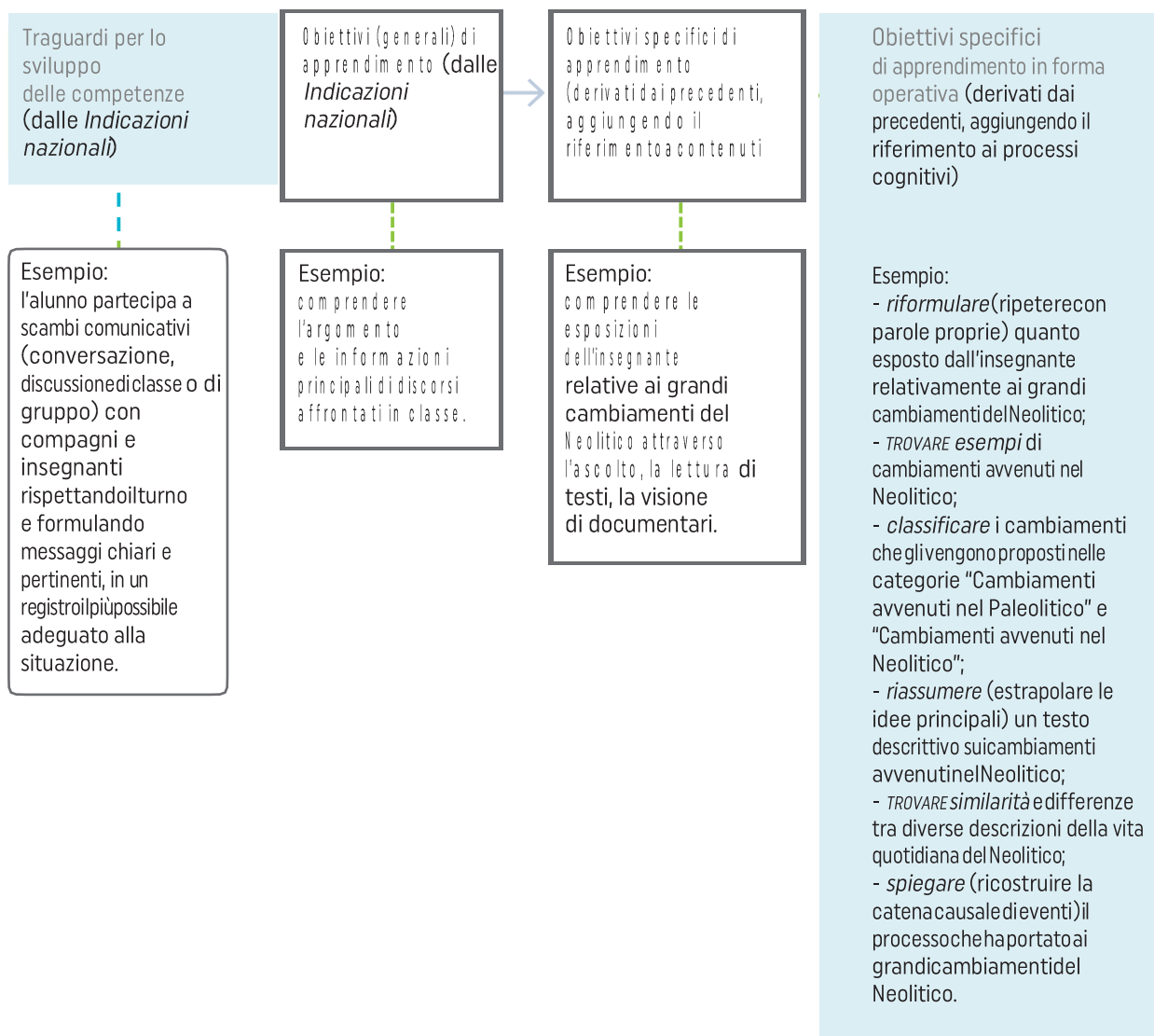


Figura 3.2 Il processo di operazionalizzazione degli obiettivi di apprendimento

I descrittori sono in genere formulati a partire dalle seguenti forme verbali (ovviamente non sempre tutte presenti in un Profilo di competenza), o sinonimi di esse:

- Argomentare... (le proprie proposte, le proprie soluzioni, le strategie applicate nella risoluzione di un problema...)
- Chiarificare... (le proprie proposte, le proprie soluzioni, le strategie applicate nella risoluzione di un problema...)
- Criticare... (le proprie proposte, le proprie soluzioni, le strategie applicate nella risoluzione di un problema...)
- Difendere... (le proprie proposte, le proprie soluzioni, le strategie applicate nella risoluzione di un problema...)
- Giudicare... (le proprie proposte, le proprie soluzioni, le strategie applicate nella risoluzione di un problema...)

- Giustificare... (le proprie proposte, le proprie soluzioni, le strategie applicate nella risoluzione di un problema...)
- Motivare... (le proprie proposte, le proprie soluzioni, le strategie applicate nella risoluzione di un problema...)
- Trovare errori... (nelle proprie proposte, soluzioni, strategie applicate per risolvere un problema...).

Come per le strutture di interpretazione e di azione, i contenuti su cui tali processi devono operare perché l'obiettivo possa dirsi raggiunto sono esplicitati nelle parentesi (ad esempio, "Argomentare le scelte fatte nel rappresentare graficamente un uomo del Neolitico").

I verbi elencati nei paragrafi precedenti, tratti dalla tassonomia dei processi cognitivi di Anderson & Krathwohl, guidano quindi il processo di operazionalizzazione che consente di passare dai traguardi per lo sviluppo delle competenze agli obiettivi specifici formulati in forma operativa.

Nel Curricolo d'Istituto, per comodità di lettura, verranno inseriti solo il punto di partenza (i traguardi per lo sviluppo delle competenze) e il punto di arrivo (gli obiettivi specifici di apprendimento in forma operativa). Declinando gli obiettivi specifici di apprendimento in forma operativa per strutture di interpretazione, azione, autoregolazione e per i livelli iniziale, base, intermedio, avanzato, è possibile costruire Profili di competenza che descrivono con precisione la prestazione di un soggetto di fronte a una data consegna derivata da una situazione-problema; questi profili dettagliati possono essere utilizzati come rubriche valutative sia in chiave didattica sia in chiave valutativa.

Vediamo due esempi, il primo adeguato alla situazione del Primo Ciclo e il secondo adeguato alla situazione del Secondo Ciclo.

ESEMPIO DI PROFILO DI COMPETENZA TRATTO DAGLI OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO - PRIMO CICLO

CONSEGNA

Nella prima fase della prova, componi una mappa concettuale che rappresenti al meglio le condizioni di vita nel Neolitico. I concetti sulla mappa devono essere corredati di semplici disegni illustrativi (anche schematici). La mappa deve contenere almeno dieci concetti e deve essere strutturata in forma gerarchica (concetto principale in alto, concetti di primo livello, concetti di secondo livello...). Nel costruirla non puoi aiutarti con il libro di testo o con il quaderno. Nella seconda fase della prova, illustra le condizioni di vita nel Neolitico servendoti della tua mappa e giustificando le scelte fatte per costruirla.

RUBRICA/PROFILO DI COMPETENZA

	Livello A - Avanzato	Livello B - Intermedio	Livello C - Base	Livello D - Iniziale
Strutture di interpretazione	- Coglie nei materiali proposti i concetti principali per descrivere la vita nel Neolitico.	• Coglie nei materiali proposti i concetti principali per descrivere la vita nel Neolitico.	• Coglie solo alcuni concetti principali. • Manifesta difficoltà a ricostruire correttamente i	• Se guidato dall'insegnante, coglie alcuni concetti principali, alcuni rapporti gerarchici tra di

	<ul style="list-style-type: none"> • Coglie i rapporti gerarchici tra concetti. • Coglie le relazioni che legano i concetti presenti nei materiali proposti. • Sceglie immagini coerenti con i concetti a cui si riferiscono. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coglie i rapporti gerarchici tra concetti. • Coglie le relazioni che legano i concetti presenti nei materiali proposti. • Sceglie immagini coerenti con i concetti a cui si riferiscono. 	rapporti gerarchici tra concetti. • Coglie solo alcune delle relazioni che legano i concetti rappresentati sulla mappa. • Manifesta difficoltà a scegliere immagini coerenti con i concetti a cui si riferiscono.	loro e alcune relazioni che li legano.
Strutture di azione	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresenta correttamente i concetti sul piano verbale (ortografia, grammatica, sintassi). • Rappresenta correttamente le relazioni che legano i concetti presi in considerazione. • Fornisce una rappresentazione grafica chiara ed efficace dei concetti 	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresenta correttamente i concetti sul piano verbale (ortografia, grammatica, sintassi). • Rappresenta correttamente le relazioni che legano i concetti presi in considerazione. • Fornisce una rappresentazione grafica chiara ed efficace dei concetti 	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresenta correttamente, sul piano verbale, i concetti e le relazioni che li legano (ortografia, grammatica, sintassi). • Fornisce una rappresentazione grafica dei concetti non sempre chiara ed efficace. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se guidato dall'insegnante, rappresenta, sul piano verbale, i concetti e le relazioni che li legano (ortografia, grammatica, sintassi).
Strutture di autoregolazione	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica le proprie scelte motivandole in modo opportuno, anche con argomentazioni originali e opinioni personali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manifesta difficoltà nel fornire giustificazioni plausibili per le scelte adottate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manifesta notevoli difficoltà nel fornire giustificazioni plausibili per le scelte adottate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anche se aiutato manifesta notevoli difficoltà nel fornire giustificazioni plausibili per le scelte adottate.

ESEMPIO DI PROFILO DI COMPETENZA TRATTO DAGLI OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO - SECONDO CICLO

CONSEGNA

Leggete il seguente testo ed eseguite le consegne successive, aiutandovi con le tabelle fornite. Chiara e Francesco, coetanei di 16 anni, discutono su chi dei due segua il miglior comportamento alimentare. Per decidere, analizzano una giornata tipo di entrambi.

Chiara è alta 1,67 m e pesa 60 kg, di cui il 20% è di massa grassa; percorre tutti i giorni il tragitto casa-scuola a piedi, con andatura lenta, sia all'andata sia al ritorno, per un totale di 3 km in un'ora (mezz'ora all'andata e mezz'ora al ritorno). Al pomeriggio si allena per un'ora e mezza a pallavolo. Segue la seguente dieta:	Francesco è alto 1,80 m e pesa 86 kg di cui il 18% di massa grassa; come Chiara, percorre tutti i giorni il tragitto casa-scuola a piedi, con andatura lenta, sia all'andata sia al ritorno, per un totale di 3 km in un'ora (mezz'ora all'andata e mezz'ora al ritorno). Al pomeriggio segue per 2 h un corso di canto. Segue la seguente dieta:
Colazione: <ul style="list-style-type: none"> • 125 g yogurt • 100 g banana Pranzo: <ul style="list-style-type: none"> • 50 g pasta condita con 25 g olio • 100 g pollo con 100 g carote • 100 g uva Merenda: <ul style="list-style-type: none"> • 100 g pane con 50 g salame • 100 g aranciata Cena: <ul style="list-style-type: none"> • 50 g riso con 25 g piselli • 100 g prosciutto crudo 	Colazione: <ul style="list-style-type: none"> • 100 gr di pane con 50 gr di salame • 100 gr di succo di frutta Pranzo: <ul style="list-style-type: none"> • 100 g riso conditi con 25 g burro • 2 uova intere (100 g) con 50 g spinaci • 1 coca cola (100 g) • 1 arancia (100 g) Merenda: <ul style="list-style-type: none"> • 200 g pizza • 100 g aranciata Cena: <ul style="list-style-type: none"> • 100 g pasta condita con 25 g olio • 100 g tonno con 50 g patate • 1 banana (100 g)

CONSEGNE

1. Calcolate il metabolismo basale giornaliero di entrambi, in base alla Tabella (approssimando agli interi).
2. Calcolate il consumo energetico giornaliero di entrambi in base alle attività svolte con riferimento alla Tabella.
3. Calcolate le calorie assunte nell'arco della giornata da entrambi con riferimento alla Tabella.
4. Confrontate i due comportamenti alimentari e stabilite quale è più adeguato al rispettivo stile di vita.
5. Producete il grafico del dispendio calorico di Chiara e di Francesco relativamente alle attività di pallavolo e canto indicando i tempi (espressi in minuti) sull'asse delle ascisse e i consumi energetici (espressi in kcal) sull'asse delle ordinate.
6. Ricavate per via grafica quanti minuti deve cantare Francesco per eguagliare le kcal che Chiara spende in 4 minuti di pallavolo.

$$MBR = \text{kg di massa magra} \times 1.3 \times 24 \text{ ore}$$

TIPO DI ATTIVITÀ	kcal/min	TIPO DI ATTIVITÀ	kcal/min
Alpinismo	9,8	Ginnastica	5,9
Ballo calmo	4,3	Lettura	1,7
Ballo dinamico	11,3	Nuoto gara	25,0
Baseball	3,3	Nuoto ricreativo	9,1
Calcio	11,7	Pallacanestro	14,3
Caminolento	3,3	Pallamano	13,7
Caminoveloc	5,0	Pallavolo	8,5
Canoa gara	25,5	Pattinaggio ricreativo	5,2
Canoa ricreativa	8,5	Pattinaggio velocità	28,6
Canottaggio gara	25,5	Scherma	9,8
Canottaggio ricreativo	9,5	Scidiscesa gara	21,5
Canto	2,0	Scidiscesa ricreativo	12,0
Cavalcare passo	3,3	Scifondo gara	21,5
Cavalcare trotto	8,5	Scifondo ricreativo	12,0
Ciclismo gara	26,0	Sollevamento pesi	127,0
Ciclismo ricreativo	6,0	Tennis doppio	9,4
Corso maratona	20,4	Tennis singolo	11,3
Corsa ricreativa	10,4	Tennis tavolo	5,0

Cereali e derivati	kcal/min	Latte e latticini	kcal/min	Verdure	kcal/min
Grissini	433	Latte intero	65	Carote	10
Pane tipo 00	290	Mascarpone	463	Fagioli freschi	104
Pasta	356	Mozzarella	243	Fagioli secchi	311
Pizza	247	Yogurt	63	Lattuga	19
Riso	361			Lenticchie	304
		Uovo		Patate	85
Oli e grassi		Uovo intero	156	Piselli	67
Burro	758			Pomodori	17
Lardo	891	Carni e affettati		Spinaci	30
Olio di oliva	900	Maiale magro	141		
		Pollo	175	Frutta fresca	
Bevande		Prosciutto crudo	460	Arance	34
Aranciata	149	Salame	462	Banale	66
Cola	39	Vitello	92	Castagne	189
Succo di frutta	56			Fichi	47
		Pesce		Mele	45
		Sogliola	86	Nocciole	625
		Spigola	76	Noci	582
		Tonno fresco	158	Pompelmo	26

		Tonno sott'olio	258	Uva	61
		Trota	86		

(situazione-problema elaborata dall'Istituto S. Caterina Madri Pie Ovada)

RUBRICA/PROFILO DI COMPETENZA

	Livello A - Avanzato	Livello B - Intermedio	Livello C - Base
Strutture di interpretazione	<p>Localizza correttamente le informazioni necessarie per calcolare metabolismo basale, consumo energetico giornaliero, calorie assunte nell'arco della giornata.</p> <p>Sceglie opportunamente il tipo di grafico che rappresenta il dispendio calorico dei due soggetti.</p>	<p>Localizza in modo sostanzialmente corretto le informazioni necessarie per calcolare metabolismo basale, consumo energetico giornaliero, calorie assunte nell'arco della giornata.</p> <p>Sceglie in modo sostanzialmente corretto il tipo di grafico che rappresenta il dispendio calorico dei due soggetti.</p>	<p>Manifesta difficoltà nel localizzare correttamente le informazioni necessarie per calcolare metabolismo basale, consumo energetico giornaliero, calorie assunte nell'arco della giornata.</p> <p>Manifesta difficoltà nello scegliere in maniera opportuna il tipo di grafico che rappresenta il dispendio calorico dei due soggetti</p>
Strutture di azione	<p>Calcola correttamente il metabolismo basale.</p> <p>Calcola correttamente il consumo energetico giornaliero.</p> <p>Calcola correttamente le calorie assunte nell'arco della giornata.</p> <p>Stabilisce correttamente il comportamento alimentare più adeguato allo stile di vita del soggetto.</p> <p>Rappresenta graficamente in modo corretto il dispendio calorico dei due soggetti.</p> <p>Usa correttamente il grafico costruito per stabilire i minuti di canto di Francesco che eguagliano le kcal spese da Chiara in 4 minuti di pallavolo.</p>	<p>Calcola in modo sostanzialmente corretto il metabolismo basale.</p> <p>Calcola in modo sostanzialmente corretto il consumo energetico giornaliero.</p> <p>Calcola in modo sostanzialmente corretto le calorie assunte nell'arco della giornata.</p> <p>Stabilisce in modo sostanzialmente corretto il comportamento alimentare più adeguato allo stile di vita del soggetto.</p> <p>Rappresenta graficamente in modo sostanzialmente corretto il dispendio calorico dei due soggetti.</p> <p>Usa in modo sostanzialmente corretto il grafico costruito per stabilire i minuti di canto di Francesco che eguagliano le kcal spese da Chiara in 4 minuti di pallavolo.</p>	<p>Calcola in modo sostanzialmente corretto il metabolismo basale.</p> <p>Manifesta difficoltà nel calcolare correttamente consumo energetico giornaliero e calorie assunte nell'arco della giornata, a causa di difficoltà nel localizzare le informazioni necessarie.</p> <p>Manifesta difficoltà nello stabilire il comportamento alimentare più adeguato allo stile di vita del soggetto, nel rappresentare graficamente il dispendio calorico dei due soggetti, nell'usare il grafico per stabilire i minuti di canto di Francesco che eguagliano le kcal spese da Chiara in 4 minuti di pallavolo.</p>
Strutture di autoregolazione	<p>Giustifica le proprie risposte motivandole in modo opportuno.</p> <p>Autovaluta in modo corretto la sua prestazione sulla base di una griglia di criteri che gli viene fornita.</p>	<p>Manifesta difficoltà nel fornire giustificazioni plausibili per le proprie risposte.</p> <p>Manifesta difficoltà nell'autovalutare il proprio operato.</p>	<p>Manifesta difficoltà rilevanti nel fornire giustificazioni plausibili per le proprie risposte.</p> <p>Manifesta difficoltà rilevanti nell'autovalutare il proprio operato.</p>

Le rubriche

Le rubriche di valutazione sono costituite da insiemi di norme, prescrizioni e criteri atti a formulare giudizi valutativi su performance più o meno complesse. Nelle rubriche le prestazioni complesse vengono decomposte in elementi più semplici e per ciascuno di questi viene prevista una definizione rigorosa (ossia il meno possibile ambigua) dei livelli di prestazione attesi. La rubrica diventa quindi una sorta di "specificazione" dettagliata dei requisiti che un elaborato deve rispettare per sottostare a determinati standard di qualità. In chiave didattica è possibile rendere la rubrica pubblica e condivisa con gli alunni. Questo rende esplicite le attese del docente, i tratti che determinano la qualità della prestazione e i criteri per stabilire se tali elementi sono stati soddisfatti e in quale misura. Il vantaggio è duplice: da un lato il docente deve interrogarsi sui tratti che contraddistinguono prestazioni con differenti livelli qualitativi e definire chiaramente questi requisiti, dall'altro il fatto che li pubblichi e li condivida "prima" dello svolgimento del compito consente di comunicare con chiarezza agli alunni questi tratti e le sue attese in relazione alla prestazione. Il processo assume quindi la forma di una comunicazione di expertise: l'esperto, che ha capito con il tempo, costruendo i suoi saperi, quali sono gli elementi chiave che definiscono la qualità di un dato lavoro, comunica ai discenti questi elementi e li guida a compiere una prestazione focalizzandosi su quelli e tralasciando gli elementi meno rilevanti. Se gli studenti percepiscono l'utilità di questa "scorciatoia", la interiorizzano e la sfruttano nella costruzione del proprio apprendimento (non imparando solamente a memoria criteri e procedure), ne possono trarre un grosso beneficio. Indirizzare lo studente verso le strade migliori per eseguire determinate consegne significa evitare che egli debba esplorare da solo tutte le alternative possibili, percorrendo una strada non ottimale per il raggiungimento del proprio apprendimento. Per lo studente, seguire il percorso tracciato dalla rubrica significa quindi avere anche uno strumento di automonitoraggio e autovalutazione continua.

In chiave valutativa le rubriche (ovviamente non fornite prima della prova di valutazione) offrono ai valutatori un quadro di parametri condivisi per formulare giudizi maggiormente attendibili sulle prestazioni messe in atto dall'alunno. Le rubriche possono essere volte alla valutazione olistica (*holistic rubric*), se riportano, su un'unica scala descrittiva, criteri generali che l'elaborato deve rispettare, oppure alla valutazione analitica (*analytic rubric*), se si basano su una suddivisione in sottoinsiemi di criteri ben distinti, ciascuno accompagnato da una scala descrittiva, che indica i criteri di assegnazione dei punteggi. Ovviamente alcuni criteri possono avere un'importanza maggiore di altri e quindi un peso diverso nello stabilire il giudizio complessivo. In entrambi i casi le rubriche devono contenere:

- a. i criteri di valutazione, il meno ambigui possibile;
- b. i livelli di qualità della prestazione, che costituiscono i "gradini" della scala descrittiva di valutazione;
- c. i criteri di attribuzione dei punteggi (scoring) o giudizi (grading) per ciascun livello di prestazione raggiunto. Il vantaggio del valutare attraverso rubriche è quindi quello di dare allo studente un feedback articolato sulla propria prestazione: lo studente non sa solo se ha sbagliato o no e quanto ha sbagliato, ma sa anche dove ha sbagliato, come ha sbagliato e che cosa avrebbe dovuto fare per compiere una prestazione corretta.

Una buona rubrica deve:

- essere essenziale: deve contenere solo gli elementi che servono effettivamente per valutare la prestazione, separando gli elementi importanti dai meno importanti e stabilendo priorità;

- essere condivisa: la rubrica sancisce un patto formativo con gli studenti, i quali sanno che se il loro lavoro rispetta i requisiti definiti nella rubrica otterranno quella data valutazione; questo significa prevedibilità dei risultati della loro azione e quindi indurrà maggior motivazione nell'eseguirlo, permettendo loro di focalizzare i propri sforzi e di evitare di disperdere le energie in percorsi non ottimali;
- corrispondere ai descrittori dei saperi sotto esame; nella rubrica i descrittori vengono resi espliciti e ne viene data una gerarchia identificando, attraverso diverse pesature in termini di punteggio, requisiti più e meno importanti per definire una prestazione "competente";
- dare una definizione chiara dei livelli di prestazione attesi, fornendo indicazioni articolate e non ambigue del come si discrimina una prestazione di buona qualità da una di pessima qualità e come si assegna una valutazione a prestazioni differenti;
- essere esaustiva: deve prendere in considerazione tutti i possibili modi per svolgere un compito in maniera adeguata, ossia deve escludere elementi della prestazione dello studente non collocabili all'interno delle categorie della rubrica.

4. La valutazione e la certificazione delle competenze

Secondo le *Indicazioni nazionali*, la valutazione precede, accompagna e segue i percorsi curricolari, svolgendo diverse funzioni: **diagnostica** (individuare carenze), **formativa** (aiutare a colmarle) e **proattiva** (stimolare nuovi apprendimenti), oltre che **certificativa**.

Dal punto di vista formativo è importante anche attivare un processo di autovalutazione da parte dello studente che lo conduca a individuare i propri punti di forza e di debolezza e a migliorare il proprio rendimento. A tale scopo la valutazione deve essere trasparente (soprattutto per quanto riguarda i criteri di assegnazione di giudizi e punteggi) e tempestiva (in modo che lo studente possa intraprendere rapidamente eventuali percorsi di recupero).

Riprendendo la dinamica del ciclo di **apprendimento esperienziale (CAE)** (e il cui schema è richiamato qui in capitolo 5), vediamo che:

- nell'affrontare una situazione-problema mai vista prima in quella forma gli studenti mettono alla prova le loro risorse e strutture e le fanno emergere nelle fasi di Esperienza e di Comunicazione.
- Il docente può osservare il lavoro a coppie o a gruppi di tre nella fase di Esperienza e acquisire preziose informazioni valutative sui processi messi in atto per giungere a determinati esiti.
- Il docente può ascoltare i resoconti dei lavori nella fase di Comunicazione e capire quali sono i punti di forza e le lacune nella preparazione degli studenti.
- Il docente può vedere come gli studenti intervengono nella fase di Analisi e desumerne la capacità riflessiva e critica.

Nel ciclo di apprendimento esperienziale didattica e valutazione sono strettamente interrelate: il momento formativo è anche un momento valutativo e il momento valutativo è anche un momento formativo. Oltre a questi momenti, occorre predisporre momenti di valutazione in cui gli studenti debbano affrontare da soli delle situazioni-problema che coinvolgano le competenze oggetto di valutazione.

Queste prove vengono dette prove esperte, per sottolineare il fatto che mettono in gioco l'expertise del soggetto, o, in generale, prove di competenza (PdC).

Il processo è illustrato nella tabella seguente:

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA	ATTIVITÀ DIDATTICA E RILEVAZIONE DI DATI VALUTATIVI					CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE
Costruzione del curriculum verticale	Osservazione dell'alunno nello svolgere l'UdA (Oss)	Osservazione dell'alunno nello svolgere l'UdA (Oss)	Prova di competenza (PdC)	Bilancio finale dei dati valutativi e compilazione delle schede di certificazione

Tabella 4.1 Il processo di valutazione nel Primo Ciclo

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA	ATTIVITÀ DIDATTICA E RILEVAZIONE DI DATI VALUTATIVI					CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE
Definizione degli obiettivi specifici di apprendimento formulati in forma operativa	Osservazione dell'alunno nello svolgere l'UdA (Oss)	Osservazione dell'alunno nello svolgere l'UdA (Oss)	Prova di competenza (PdC)	Bilancio e sintesi finale dei dati valutativi e compilazione delle schede di certificazione

Tabella 4.2 Il processo di valutazione nel Secondo Ciclo

Tutte queste informazioni possono convergere su una **Scheda Studente** che ne riassume l'andamento in relazione ai singoli traguardi associati a ciascuna competenza sulla scheda finale di valutazione. Gli esiti di competenza non si esprimono in voti, ma in **livelli**, corrispondenti a uno studente non autonomo nemmeno nello svolgere compiti puramente esecutivi (**livello D - Iniziale**), a uno studente autonomo nell'eseguire compiti puramente esecutivi (**livello C - Base**), a uno studente in grado di capire da solo quali risorse deve applicare alla risoluzione di problemi mai visti precedentemente in quella forma (**livello B - Intermedio**), a uno studente in grado di capire da solo quali risorse deve applicare alla risoluzione di problemi mai visti precedentemente in quella forma e di spiegare anche perché sono corrette le sue scelte, con argomentazioni personali e originali (**livello A - Avanzato**). Si ricorda che, dato che i voti fanno generalmente riferimento a prove di conoscenza/abilità, mentre i livelli si riferiscono a competenze, ossia all'affrontare problemi mai visti prima in quella forma mostrando autonomia e responsabilità nell'utilizzare le proprie risorse, è errato ricodificare i voti in livelli di competenza sulla scheda finale di valutazione (vedi scheda di esempio in capitolo 5). L'esito complessivo su ciascun traguardo non sarà dato ovviamente dalla media delle prove, ma tenendo conto dell'evoluzione dello studente su quel traguardo. Uno studente che, rispetto a un traguardo, parte dal livello base e dimostra prevalentemente prestazioni di livello base fino al termine dell'anno scolastico, sarà ovviamente certificato su quel traguardo come livello base. Uno studente che, in relazione a un traguardo, parte dal livello base ma che al termine dell'anno scolastico raggiunge prevalentemente prestazioni di livello intermedio sarà certificato come livello intermedio, dato che questo è il suo livello di competenza in quel momento. Allo stesso modo si dovrà poi fare una sintesi tra gli esiti complessivi per i singoli traguardi, in modo da arrivare a un esito unico per la competenza oggetto di valutazione sulla scheda finale. Se l'alunno mostra prevalentemente prestazioni di livello avanzato, potrà essere certificato con il livello avanzato. L'aver messo l'alunno di fronte a numerose prove nel corso del ciclo di formazione consentirà comunque all'insegnante di avere un'idea discretamente chiara ed esaustiva della competenza dello studente e del suo essere competente, riflessivo e originale (livello avanzato), competente (livello intermedio), esecutore (livello base), esecutore solo se guidato (livello iniziale).

LIVELLO DI COMPETENZA	DEFINIZIONE	COME L'ALUNNO USA LE PROPRIE RISORSE IN SITUAZIONE	PROFILO
A - Avanzato	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	Competente con originalità e padronanza (ad esempio, il docente propone un problema, l'alunno capisce da solo che va risolto con il Teorema di Pitagora, lo applica e lo risolve e spiega anche perché quella è la miglior soluzione possibile).

		consapevolmente le proprie scelte e opinioni. Dimostra buone strutture di interpretazione, azione, autoregolazione.	
B - Intermedio	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 (ad esempio, il docente propone un problema, l'alunno capisce da solo che va risolto con il Teorema di Pitagora, lo applica e lo risolve, ma non sa spiegare perché è giusto agire così).
C - Base	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 (ad esempio, il docente propone un problema, spiega che va risolto con il Teorema di Pitagora, l'alunno applica il Teorema di Pitagora e lo risolve).
D - Iniziale	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 (ad esempio, il docente propone un problema, spiega che va risolto con il Teorema di Pitagora, ma l'alunno non lo sa risolvere).

Tabella 4.3 I livelli di certificazione delle competenze

Il livello D non è previsto al termine dell'obbligo di istruzione, come si vede in tabella:

LIVELLO DI COMPETENZA	DEFINIZIONE	COME L'ALUNNO USA LE PROPRIE RISORSE IN SITUAZIONE	PROFILO
A - Avanzato	Lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza	Risolve in modo autonomo problemi che richiedono scelte molteplici e non banali (= originali, non convenzionali), in	Competente con originalità e padronanza (ad esempio, il docente propone un problema, l'alunno capisce da solo che va risolto con il Teorema di Pitagora,

	nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.	situazioni mai viste prima nella didattica. Sa argomentare efficacemente e consapevolmente le proprie scelte e opinioni. Dimostra buone strutture di interpretazione, azione, autoregolazione.	lo applica e lo risolve e spiega anche perché quella è la miglior soluzione possibile).
I - Intermedio	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 (ad esempio, il docente propone un problema, l'alunno capisce da solo che va risolto con il Teorema di Pitagora, lo applica e lo risolve, ma non sa spiegare perché è giusto agire così).
B - Base	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 (ad esempio, il docente propone un problema, spiega che va risolto con il Teorema di Pitagora, l'alunno applica il Teorema di Pitagora e lo risolve).

Tabella 4.4 I livelli di certificazione delle competenze al termine dell'obbligo di istruzione

Per assegnare uno dei livelli agli esiti dello studente su ciascuna situazione-problema è possibile associare a ogni situazione-problema un profilo di competenza declinato per livelli e per strutture di interpretazione, azione e autoregolazione.

La tabella seguente offre una **guida operativa** per la costruzione di **Profili di competenza** (fare sempre riferimento al numero di livelli previsto per ogni Ciclo).

	LIVELLO A - Avanzato	LIVELLO B - intermedio	LIVELLO C - Base	LIVELLO D - Iniziale
Strutture di interpretazione	<i>interpretazione (Coglie ..., Identifica ... ecc...) che dovrebbe manifestare un alunno con competenza ottimale.</i>	<i>Inserire qui i descrittori relativi alle strutture di interpretazione (Coglie ..., Identifica ... ecc...) che dovrebbe manifestare un alunno competente (anche con competenza non ottimale).</i>	<i>Inserire qui i descrittori che indicano che l'alunno ha difficoltà nel manifestare strutture di interpretazione per quel compito.</i>	<i>Inserire qui i descrittori che indicano che l'alunno ha difficoltà rilevanti nel manifestare strutture di interpretazione per quel compito, anche se aiutato.</i>
Strutture di azione	<i>Inserire qui i descrittori relativi alle strutture di azione (Analizza ...,</i>	<i>Inserire qui i descrittori relativi alle strutture di azione (Analizza ..., Attribuisce ... ecc...) che dovrebbe manifestare</i>	<i>Inserire qui i descrittori relativi alle strutture di azione (Analizza ...,</i>	<i>Inserire qui i descrittori che indicano che l'alunno ha difficoltà (dovute alla mancata autonomia anche in compiti puramente esecutivi) nel</i>

	<i>Attribuisce ... ecc..) che dovrebbe manifestare un alunno con competenza ottimale.</i>	<i>un alunno competente (anche con competenza non ottimale).</i>	<i>Attribuisce ... ecc...) che dovrebbe manifestare un alunno che ha difficoltà nel mettere in atto prestazioni puramente esecutive in modo autonomo.</i>	<i>manifestare strutture di azione per quel compito, superabili solo con il fatto che l'alunno viene aiutato.</i>
Strutture di autoregolazione	<i>Inserire qui i descrittori relativi alle strutture di autoregolazione (Argomenta ..., Chiarifica ... ecc...) che dovrebbe manifestare un alunno con competenza ottimale.</i>	<i>Inserire qui i descrittori che indicano che l'alunno ha difficoltà nel manifestare strutture di autoregolazione per quel compito.</i>	<i>Inserire qui i descrittori che indicano che l'alunno ha difficoltà rilevanti nel manifestare strutture di autoregolazione per quel compito.</i>	<i>Inserire qui i descrittori che indicano che l'alunno ha difficoltà rilevanti nel manifestare strutture di autoregolazione per quel compito, anche se viene aiutato.</i>

Tabella 4.5 Guida alla costruzione di Profili di competenza

Se costruito in questo modo, il profilo di competenza svolge le funzioni di una vera e propria rubrica **valutativa**, ossia consente di **classificare la prestazione** dello studente all'interno di uno dei quattro livelli indicati. Ovviamente non vi saranno mai prestazioni dello studente esattamente coincidenti con i descrittori di uno dei livelli. Si sceglierà il livello che presenta i descrittori più simili alla prestazione osservata nello studente.

Infine, in tabella riportiamo i **modelli di certificazione** al termine della scuola primaria, della scuola secondaria di primo grado e al termine dell'obbligo di istruzione, su cui vanno trascritti (campo Livello) i giudizi di sintesi elaborati con il procedimento descritto.

PROFILO DELLE COMPETENZE	COMPETENZE CHIAVE	DISCIPLINE COINVOLTE	LIVELLO
1. 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.	Comunicazione nella madrelingua o lingua di istruzione.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
2. È in grado di esprimersi a livello elementare in lingua inglese e di affrontare una comunicazione essenziale in semplici situazioni di vita quotidiana.	Comunicazione nelle lingue straniere.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
3. Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.	Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
4. Usa le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi.	Competenze digitali.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
5. Si orienta nello spazio e nel tempo; osserva, descrive e attribuisce significato ad ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche.	Imparare a imparare. Consapevolezza ed espressione culturale.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
6. Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare e organizzare nuove informazioni.	Imparare a imparare.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	

7. Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco.	Consapevolezza ed espressione culturale.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
8. In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si esprime negli ambiti motori, artistici e musicali che gli sono congeniali.	Consapevolezza ed espressione culturale.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
9. Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti.	Spirito di iniziativa e imprenditorialità.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
10. Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri.	Imparare a imparare. Competenze sociali e civiche.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
11. Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.	Competenze sociali e civiche.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
12. Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.	Competenze sociali e civiche.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
13. L'alunno/a ha inoltre mostrato significative competenze nello svolgimento di attività scolastiche e/o extrascolastiche, relativamente a:			

Tabella 4.6 Modello di certificazione delle competenze al termine della scuola primaria

PROFILO DELLE COMPETENZE	COMPETENZE CHIAVE	DISCIPLINE COINVOLTE	LIVELLO
1. Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.	Comunicazione nella madrelingua o lingua di istruzione.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
2. Nell'incontro con persone di diverse nazionalità è in grado di esprimersi a livello elementare in lingua inglese e di affrontare una comunicazione essenziale, in semplici situazioni di vita quotidiana, in una seconda lingua europea. Utilizza la lingua inglese nell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.	Comunicazione nelle lingue straniere.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
3. Le sue conoscenze matematiche e scientifico tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.	Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
4. Usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati e informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.	Competenze digitali.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
5. Si orienta nello spazio e nel tempo dando espressione a curiosità e ricerca di senso; osserva e interpreta ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche.	Imparare a imparare. Consapevolezza ed espressione culturale.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
6. Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.	Imparare a imparare.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	

7. Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere e apprezzare le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco. Interpreta i sistemi simbolici e culturali della società.	Consapevolezza ed espressione culturale.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
8. In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si esprime in ambiti motori, artistici e musicali che gli sono congeniali.	Consapevolezza ed espressione culturale.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
9. Dimostra originalità e spirito di iniziativa. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. È disposto ad analizzare se stesso e a misurarsi con le novità e gli imprevisti.	Spirito di iniziativa e imprenditorialità. Competenze sociali e civiche	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
10. Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti. Orienta le proprie scelte in modo consapevole. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri.	Imparare a imparare. Competenze sociali e civiche.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
11. Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune esprimendo le proprie personali opinioni e sensibilità.	Competenze sociali e civiche.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
12. Ha cura e rispetto di sé, come presupposto di un sano e corretto stile di vita. Assimila il senso e la necessità del rispetto della convivenza civile. Ha attenzione per le funzioni pubbliche alle quali partecipa nelle diverse forme in cui questo può avvenire: momenti educativi informali e non formali, esposizione pubblica del proprio lavoro, occasioni rituali nelle comunità che frequenta, azioni di solidarietà, manifestazioni sportive non agonistiche, volontariato...	Competenze sociali e civiche.	Tutte le discipline, con particolare riferimento a:	
13. L'alunno/a ha inoltre mostrato significative competenze nello svolgimento di attività scolastiche e/o extrascolastiche, relativamente a:.....			

Tabella 4.7 Modello di certificazione delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado

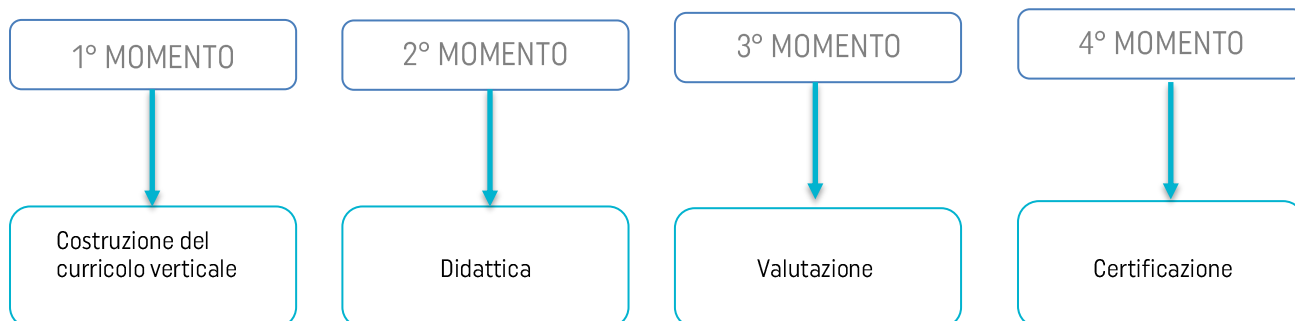
COMPETENZE DI BASE	LIVELLO
Asse e linguaggi	
Lingua italiana <ul style="list-style-type: none"> Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti Leggere comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi 	
Lingua straniera <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare la lingua per i principali scopi comunicativi e operativi 	
Altri linguaggi <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario Utilizzare e produrre testi multimediali 	
Asse matematico	
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico 	
Asse scientifico-tecnologico	
<ul style="list-style-type: none"> Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza 	

<ul style="list-style-type: none"> • Essere consapevole di potenzialità e limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate 	
Asse storico-sociale	
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente • Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socioeconomico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio 	

Tabella 4.8 Modello di certificazione delle competenze al termine dell'obbligo di istruzione

5. Scheda riassuntiva di processo: dal curriculum verticale alla certificazione

L'attività si compone di **quattro** momenti:



1. Primo momento - Costruzione del curriculum verticale

Partendo dai **traguardi per lo sviluppo delle competenze** presenti nelle *Indicazioni nazionali*, gli insegnanti collegano a questi gli obiettivi di apprendimento (generali) esplicitati nelle *Indicazioni* stesse.

Dagli obiettivi di apprendimento generali gli insegnanti poi ricavano gli obiettivi specifici in forma operativa utilizzando i **descriptori** delle:

- strutture di interpretazione,
- strutture di azione,
- strutture di autoregolazione.

Tali descriptori indicano i **processi cognitivi** coinvolti.

Le **Risorse** mobilitate (ossia i "contenuti" su cui tali processi operano) sono specificate all'interno degli **obiettivi specifici** espressi in forma operativa.

2. Secondo momento – Didattica

A partire dagli **obiettivi specifici** in forma operativa nel curriculum verticale vanno definite le **attività didattiche** da svolgere nella pratica scolastica quotidiana.

L'attività può essere svolta da soli, av Coppie o a gruppi di tre e organizzata secondo il Ciclo di apprendimento esperienziale CAE:

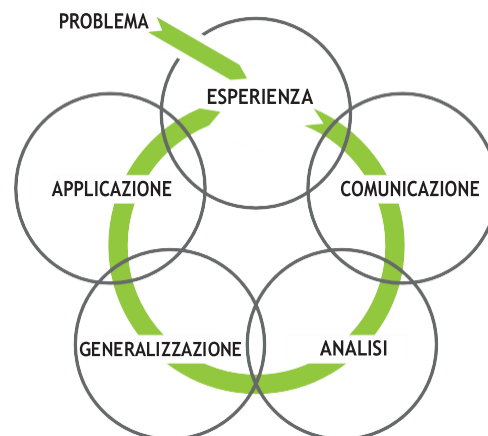


Figura 5.1 Il ciclo di apprendimento esperienziale di Pfeiffer e Jones

3. Terzo momento – Valutazione

L'insegnante valuta le competenze manifestate dagli studenti nell'attività svolta, utilizzando una **rubrica valutativa** precedentemente creata che contenga gli obiettivi **specifici formulati** in forma operativa (corrispondenti alle strutture di interpretazione, azione e autoregolazione relative alle competenze in oggetto). Con tale rubrica l'insegnante osserva gli studenti durante lo svolgimento dell'**Attività (Oss)**. La valutazione viene completata proponendo dopo l'attività una **prova di valutazione per competenze (PdC)** in cui gli studenti debbano risolvere da soli un problema nuovo, mai visto precedentemente in quella forma, ma analogo a quello trattato nell'attività svolta. Anche qui l'insegnante potrà esprimere un giudizio sulla prestazione dell'alunno servendosi di una **rubrica** analoga alla precedente. Il momento della Valutazione è ovviamente strettamente intrecciato con il momento della didattica.

	AVANZATO	INTERMEDIO	BASE	INIZIALE
Strutture di <u>interpretazione</u>	<u>Localizza</u> in modo corretto la zona geografica richiesta arricchendo con particolari.	<u>Localizza</u> la zona geografica richiesta.	Manifesta difficoltà nel <u>localizzare</u> la zona geografica richiesta.	Anche se guidato manifesta difficoltà nel <u>localizzare</u> la zona geografica richiesta.
Strutture di <u>azione</u>	<u>Ricava</u> correttamente dal testo tutte le informazioni necessarie. <u>Produce</u> una mappa concettuale complessa e ben articolata. <u>Trova</u> tutte le possibili <u>similarità e differenze</u> con la civiltà egizia	<u>Ricava</u> correttamente dal testo le informazioni principali. <u>Produce</u> una mappa concettuale ben articolata. <u>Trova similarità e differenze</u> con la civiltà egizia	<u>Ricava</u> dal testo, con alcuni errori, le informazioni principali. <u>Produce</u> una semplice mappa concettuale. <u>Trova</u> con difficoltà <u>similarità e differenze</u> con la civiltà egizia.	Solo se guidato: <u>Ricava</u> dal testo le informazioni principali. <u>Produce</u> una semplice mappa concettuale. <u>Trova similarità e differenze</u> con la civiltà egizia
Strutture di <u>autoregolazione</u>	<u>Chiarifica</u> in modo completo le strategie che ha adottato per selezionare le informazioni e sistematizzarle in mappa concettuale arricchendo il discorso con spunti personali.	Manifesta difficoltà nel <u>chiarificare</u> le strategie che ha adottato per selezionare le informazioni e sistematizzarle in mappa concettuale.	Manifesta difficoltà nel <u>chiarificare</u> le strategie che ha adottato per selezionare le informazioni e sistematizzarle in mappa concettuale.	Anche se guidato manifesta difficoltà nel <u>chiarificare</u> le strategie che ha adottato per selezionare le informazioni e sistematizzarle in mappa concettuale.

4. Quarto momento – Certificazione

Sulla base dell'insieme dei dati ottenuti, l'insegnante esprime un **giudizio finale** sul **livello di competenza** dell'alunno.

Vediamo un esempio di scheda di certificazione per il **Primo Ciclo** e una per il **Secondo Ciclo**:

Alunno/a.....Classe.....Istituto.....A.s.....

Competenza: 1. 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.

TRAGUARDO	Oss data /	PdC data /	Oss data /	PdC data /	...	ESITO COMPLESSIVO
L'alunno 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.	C	B	B	B	...	B
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.	B	C	B	B	...	B
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.						
Espone oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici (schemi, mappe, presentazioni al computer...).						
Usa manuali delle discipline o testi divulgativi (continui, non continui e misti) nelle attività di studio personali e collaborative, per ricercare, raccogliere e rielaborare dati, informazioni e concetti; costruisce sulla base di quanto letto testi o presentazioni con l'utilizzo di strumenti tradizionali e informatici.						
Legge testi letterari di vario tipo (narrativi, poetici, teatrali) e comincia a costruirne un'interpretazione, collaborando con compagni e insegnanti.						
Scrive correttamente testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) adeguati a situazione, argomento, scopo, destinatario.						
Produce testi multimediali, utilizzando in modo efficace l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori.						
Comprende e usa in modo appropriato le parole del vocabolario di base (fondamentale; di alto uso; di alta disponibilità).						
Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso.						
Adatta opportunamente i registri informale e formale in base alla situazione comunicativa e agli interlocutori, realizzando scelte lessicali adeguate.						
Riconosce il rapporto tra varietà linguistiche/lingue diverse (plurilinguismo) e il loro uso nello spazio geografico, sociale e comunicativo.						
Padroneggia e applica in situazioni diverse le conoscenze fondamentali relative al lessico, alla morfologia, all'organizzazione logico-sintattica della frase semplice e complessa, ai connettivi testuali; utilizza le conoscenze metalinguistiche per comprendere con maggior precisione i significati dei testi e per correggere i propri scritti.						

D = Iniziale; C = Base; B = Intermedio; A = Avanzato.

Alunno/a.....Classe.....Istituto.....A.s.....

ASSE DEI LINGUAGGI

COMPETENZA (DAL D.M. 139/07)	Oss data /	PdC data /	Oss data /	PdC data /	...	ESITO COMPLESSIVO
Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	B	I	I	I	...	I
Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo	I	B	I	I	...	I
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi						
Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi						
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario						
Utilizzare e produrre testi multimediali						

Legenda: B = Base; I = Intermedio; A = Avanzato.

BIBLIOGRAFIA

- Trincherò R. (2006), *Valutare l'apprendimento nell'e-learning. Dalle abilità alle competenze*, Trento, Erickson, pp. 195-229.
- Trincherò R. (2012), *Costruire, valutare, certificare competenze. Proposte di attività per la scuola*, Milano, Franco Angeli.
- Pfeiffer J. W., Ballew A. (1988), *Using Structured Experiences in Human Resource Development*, San Diego, University Associates.
- L.W. Anderson e D.R. Krathwohl nel testo (2001), *A taxonomy for learning, teaching, and assessing. A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*, New York, Addison Wesley Longman.