

Tabella n.11 - Tipi di operatività fondanti, unificanti, modellizzanti

Modalità operativa	Definizione e finalità	Ambiti operativi
Verbalizzare, intervenire, dialogare, discutere, suggerire	Esplicitare attività mentali Avviare alla metaconoscenza Apprendistato cognitivo Cooperazione	Riflessione sulle procedure Riflessione sulle narrazioni Brainstorming
Descrivere, indicare, riconoscere	Cogliere le coordinate spaziali di un oggetto, le sue caratteristiche formali, il suo posizionamento, funzione, operando una rappresentazione mentale e poi una verbalizzazione e illustrazione grafica	Ogni contesto d'azione / riflessione richiede descrizione. Quando il compito é astratto (matematica) occorre porlo in situazione, concretizzandolo con una descrizione preliminare. Descrizione / narrazione in letteratura, arte, scienze, storia, geografia.....
Narrare, narrarsi	rielaborate le esperienze umane per produrre conoscenza mediata socialmente, intenzionalità condivisa, valori, motivazioni. Creare significati / Mediare significati / Condividere significati	Operare virtualmente. Individuare coordinate interpretative e prefigurative di eventi, azioni, situazioni al fine di orientare l'agire. Discipline umanistiche e scientifiche
Selezionare stimoli assimilare, focalizzare	Cogliere elementi caratterizzanti delle informazioni che si adattano alle conoscenze spontanee già possedute	Trarre dai contesti esperienziali stimoli e poi dati informativi connotanti e caratterizzanti. Realtà fisica, umana, <i>mondo delle grandezze</i>
Confrontare, paragonare, Quantificare	Operare trasformazioni di grandezze poste in relazione con altre entità quantificabili	Individuazione di scale di grandezza, di ripartizioni, di progressività.....Rapporti, relazioni, funzioni
Cogliere indizi, tracce, associare stimoli significativi	Isolare elementi, dati che costituiscono un'indicazione, un suggerimento in merito a qualcosa di non evidente Estrarre dal flusso delle sensazioni stimoli e dati significativi per focalizzare una situazione, per configurarla, raffrontandola opportunamente al contesto	Ricerca di caratteristiche connotanti in un personaggio, cause-effetti in una narrazione per definire comportamenti non chiari o comunque esplicitati, interrogare una fonte documentaria, analizzare le richieste di un problema, rintracciando domande interne e dati discriminanti
Categorizzare, scegliere,	Includere i dati in insiemi congruenti e significativi per le loro proprietà distintive Suddividere un tutto in costanti strutturalmente significative e tra loro complementari	Ogni volta che si analizzano realtà complesse, che possono essere esaminate con focalizzazioni, strumenti e modi di analisi specifici
Generalizzare	Formulare regole generali a partire da casi particolari - Riuscire a cogliere ciò che accomuna diversi casi particolari. Ciascun significato trasferito opportunamente da un contesto operativo ad un altro	Ogni trasferimento di significato (utilizzando un modello rappresentativo e strutturale adatto a cogliere le similarità tra situazioni, oggetti, fenomeni). Strutture linguistiche, forme geometriche, processi risolutivi, caratteri socio-economici

Simbolizzare, astrarre concettualizzare	Acquisire padronanza delle varie modalità di trasferire significati tramite codici linguistici e testuali	Codici linguistici, iconografici, formali, notazionali, analogico-rappresentativi, musicali.....
Cogliere la spazialità	Operare descrizioni corrette di realtà vicine e lontane con corrette scale di riferimento	Geometria, geografia, scienze della terra, descrizioni realistico-mimetiche o immaginarie.....
Cogliere la temporalità	Cogliere la successione temporale nelle sue varietà. Retroazione, rievocazione, recupero in memoria	Storia, narrazione, trasformazioni di lungo-medio-breve periodo, sviluppo di stati / stadi, azione/reazione, processi
Cogliere la causalità	Cogliere i rapporti di causa/effetto in relazione ad ogni mutamento di stato, in sede problematizzanti, argomentativa, predittiva, operativa.....	Esiste una causalità storica, narrativa, procedurale, regolativa, risolutiva, inferenziale.....
Cogliere la relazionalità	Inferire legami analogici, cogliere collegamenti logici, cogliere caratteri congruenti di oggetti e situazioni, discriminare gli elementi del campo percettivo (vicino / lontano..)	Anticipare i rapporti strutturali tra i dati in ambiti conoscitivi dotati di complessità (mondo della natura, della storia , della società, delle culture, delle grandezze...)
Cogliere l'implicazione, congetturare, modellizzare	Individuare conseguenze, effetti: rapporti consequenziali, connessioni tra fenomeni diversi <i>i. logica</i> , relazione tra due proposizioni di cui la seconda consegue alla prima L'operazione richiede la formazione di modelli ingenui di rappresentazione delle entità, colti come sistemi e processi	Operazione logica per cui, data una situazione, un'affermazione, se ne può ricavare un'altra. Focalizzazione. Inferenza, rappresentazione anticipata, ricerca di modelli d'azione, automatica individuazione di <i>frame</i> e <i>script</i> noti, accesso a <i>schemi</i> . Applicata a narrazioni, problemi, processi
Problematizzare, argomentare	Scoprire procedure esplicative e risolutive, anche in vista di azioni Sostenere tesi, impiegando esempi a supporto	Analisi di situazioni complesse, strutturalmente evidenziate, analisi dei dati in vista di processi risolutivi Costruzione di testi espositivi e argomentativi
Controllo delle procedure	Operare forme di controllo sui processi risolutivi o esplicativi con strategie ricorsive sufficientemente interiorizzate e automatizzate (competenze regolative)	Analisi dei dati, scelta operativa, Verifica della pertinenza. Feedback in algoritmi risolutivi o esplicativi di problematiche dotate di particolare complessità Impiego linguaggio regolativi
Indurre: ricercare, ricavare, ipotizzare Dedurre: arguire, ricavare, derivare	<ul style="list-style-type: none"> ● Sfruttare l'esperienza per trarre indizi e poi conoscenze verificabili, infine concetti generali, validi in campi di esperienza omologhi. ● Usare principi generali regolatori dell'esperienza e per guidare la progressione delle conoscenze 	Le due modalità operative sono tra loro complementari. La conoscenza derivata dall'esperienza viene strutturata in statuti disciplinari, che costituiscono la base concettuale su cui impostare le future ricerche. Metodo ipotetico-deduttivo. Anche la creatività sfrutta ipotesi e deduzioni
Analizzare, seriare, classificare, Categorizzare	<ul style="list-style-type: none"> ● Operare su insiemi di dati destrutturando (top down) e ristrutturando per categorie significative (creando modelli interpretativi). Definire un problema nei particolari e nelle relazioni della sua struttura interna 	<ul style="list-style-type: none"> ● Riflettere sui dati a disposizione estrapolando, scegliendo quelli significativi per la risoluzione (analisi come scelta e verifica). Produrre allargamenti di significato riconfigurando realtà (bottom up). Ri-contestualizzazione, ri.articolazione, messa a confronto, inquadramento....

Sintetizzare, riassumere, concettualizzare	<ul style="list-style-type: none">• Operazione mentale che compendia una quantità di dati conoscitivi in una concettualizzazione unitaria ed essenziale (nominalizzazione)	<ul style="list-style-type: none">• Ridurre un contesto, una situazione, un processo alle sue caratteristiche salienti. Isolare un sistema nella sua struttura dinamico-funzionale, etichettando stati e fasi. Cogliere i concetti-chiave di un ambito esperienziale. I temi di una narrazione
---	--	--