



Promuovere lo sviluppo di
capacità e competenze

Roberto Trincherò

Università degli studi di Torino

roberto.trincherò@unito.it

Come promuovere lo sviluppo di competenze?

- Partire da problemi tratti dal mondo reale *dello studente* e non “scolastici”
 - Non si impara se non si è “in situazione”
 - Si impara a scuola per vivere meglio la vita quotidiana
- Promuovere percorsi “complessi”, lavorare su tutte le dimensioni della competenza
 - Non si è imparato se non si sa “leggere”, affrontare, riflettere su un problema
- Promuovere il ruolo attivo e costruttivo del discente
 - Non si impara dagli stimoli ma dall’attività esercitata sugli stimoli
 - Non si impara se non si costruisce la *propria* visione del mondo
- Promuovere l’atteggiamento riflessivo
 - Non si impara dall’esperienza ma dalla riflessione sull’esperienza
- Promuovere l’apprendimento “sociale”
 - Ciò che si sa non vale nulla se non vi è qualcuno che lo riconosce
 - Ciò che non possiamo imparare da soli possiamo impararlo insieme

Partire da problemi del mondo reale dello studente

- Chiedersi qual è il mondo in cui vive lo studente **oggi**
- Chiedersi quali sono i suoi bisogni, le sue aspettative sul mondo, i suoi veri obiettivi
- Chiedersi come “vede il mondo”, quali sono i suoi sistemi di regole e di valori, cosa sa e cosa pensa di sapere
- Chiedersi “cosa dovrebbe dare la scuola” in relazione a ciò che altre agenzie educative non danno

[Indicazioni nazionali: matematica]

In questo quadro, la matematica ha uno specifico ruolo nello sviluppo della capacità generale di operare e comunicare significati con linguaggi formalizzati e di utilizzare tali linguaggi per rappresentare e costruire modelli di relazioni fra oggetti ed eventi. In particolare, la matematica dà strumenti per la **descrizione scientifica del mondo e per affrontare problemi utili nella vita quotidiana**; inoltre contribuisce a sviluppare la capacità di comunicare e discutere, di argomentare in modo corretto, di comprendere i punti di vista e le argomentazioni degli altri. (Indicazioni 2007, 93)

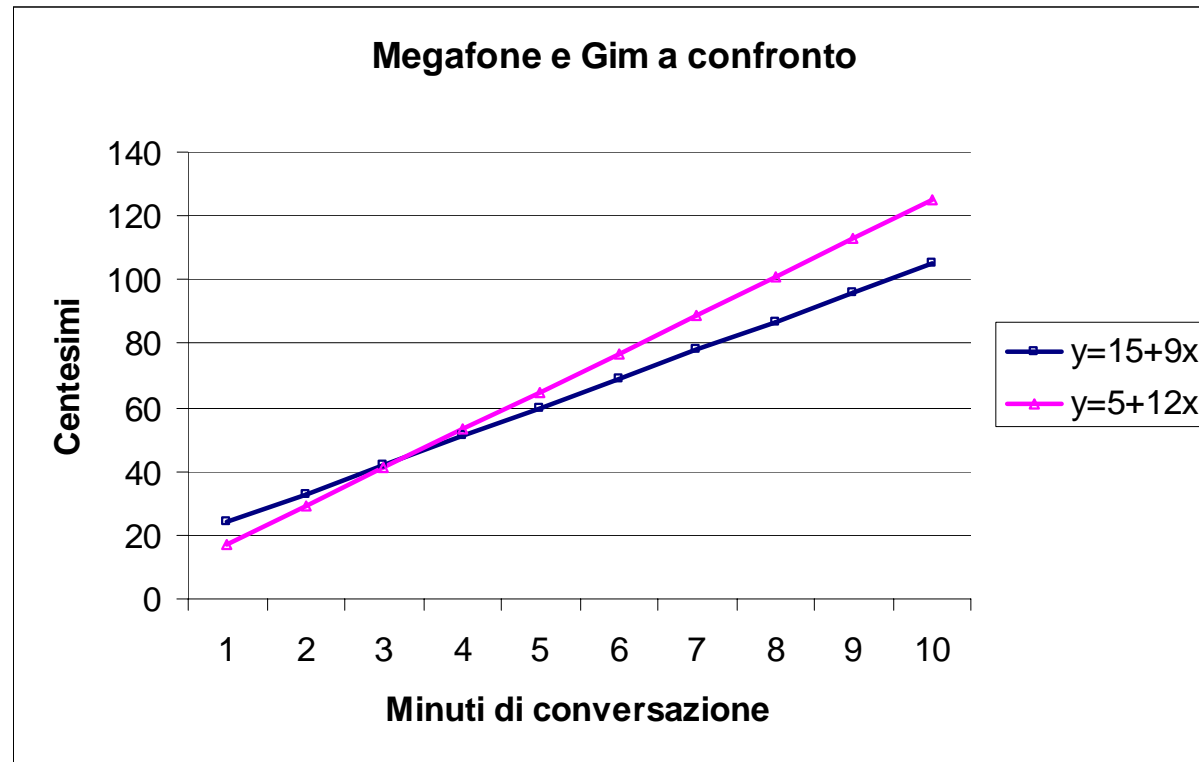
Matematica: secondaria primo grado

Avete due schede telefoniche. Quella dell'operatore Megafone vi offre telefonate verso tutti gli altri operatori a 15 centesimi di scatto alla risposta e 9 centesimi al minuto per la conversazione. Quella dell'operatore Gim, per telefonate verso tutti gli altri operatori, vi offre uno scatto alla risposta di 5 centesimi al minuto e 12 centesimi al minuto per la conversazione. Con quale scheda vi conviene fare telefonate della seguente durata?

- 1 minuto
- 2 minuti
- 3 minuti
- 4 minuti
- 5 minuti

Tariffe cellulari

minuti	Megafone	Gim
1	24	17
2	33	29
3	42	41
4	51	53
5	60	65
6	69	77
7	78	89
8	87	101
9	96	113
10	105	125



[Obiettivi di apprendimento]

- Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni, e per conoscere in particolare le funzioni del tipo $y=ax$, $y=a/x$, $y=ax^2$, $y=2^n$ e i loro grafici.
- Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado.
- Rappresentare insiemi di dati, anche facendo uso di un foglio elettronico. In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative e le nozioni di media aritmetica e mediana.
(Indicazioni 2007, 99)

Matematica: scuola primaria

5. GIANNI E' UN APPASSIONATO DI FIGURINE. LEGGI IL RACCONTO DI QUESTE SUE DUE GIORNATE:

Martedì	Mercoledì
Gianni esce di casa per andare a scuola e ha 30 figurine in tasca. Durante l'intervallo ne scambia 2 delle sue con Claudio. Claudio gli dà 3 figurine per ciascuna di quelle che gli ha dato Gianni. All'uscita dalla scuola regala 4 figurine a Doriana. Poi torna a casa.	Gianni esce di casa per andare a scuola e ha 32 figurine in tasca. Marco ha una figurina che Gianni ha sempre desiderato. Gliela dà, in cambio di 10 figurine di Gianni. Durante l'intervallo, Giorgio regala 5 figurine a testa a Gianni, Marco e Doriana. Finita la scuola, Gianni torna a casa.

GIANNI TORNA A CASA CON PIU' FIGURINE MARTEDI' O MERCOLEDI'?

1 MARTEDI'

2 MERCOLEDI'

SAI SPIEGARE PERCHE'?

[Espressioni algebriche]

Martedì:

$$X=30-2+3*2-4$$

Mercoledì

$$X=32-10*1+1+5$$

Traguardi e obiettivi di apprendimento

Riesce a risolvere facili problemi (non necessariamente ristretti a un unico ambito) mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati e spiegando a parole il procedimento seguito. (Indicazioni 2007, 94)

- Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo. (Indicazioni 2007, 95)

[Matematica: scuola primaria]

Sei con tre amici e decidete di fare merenda con dei biscotti. Nella scatola ne sono rimasti 13. Come potete dividervi i biscotti in modo che tutti ne abbiano la stessa quantità?





[Obiettivi di apprendimento]

- Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. (Indicazioni 2007, 96)

Italiano: scuola primaria

Caccia al messaggio

1. Di seguito troverai alcuni disegni o fotografie tratte da messaggi pubblicitari. Secondo te qual è il messaggio che vogliono dare? Cioè **cosa ci vogliono dire**? Scrivilo a fianco. **Non aver paura di sbagliare!** Se non lo sai, scrivi "non so".

Pubblicità	Messaggio
	
	
	

[Obiettivi di apprendimento]

- Leggere testi (narrativi, descrittivi, informativi) cogliendo l'argomento centrale, le informazioni essenziali, le intenzioni comunicative di chi scrive.
- Comprendere le informazioni essenziali di un'esposizione, di istruzioni per l'esecuzione di compiti, di messaggi trasmessi dai media (annunci, bollettini...).

(Indicazioni 2007, 53)

Italiano: secondaria primo grado



Ragazzi non bevete la red bull!!!mai piu ok?? LA VERITA' SULLA BEVANDA RED BULL

Questa bevanda è in vendita in tutti i supermercati del nostro paese. I nostri figli e amici, quando vogliono, la possono provare..e può essere mortale.

Red Bull fu creata per stimolare il cervello in persone sottoposte a un grande sforzo fisico e non per essere consumata come bevanda innocente o rinfrescante.

Red Bull è la bevanda che si commercializza a livello mondiale con il suo slogan: 'Aumenta la resistenza fisica, facilita la capacità di concentrazione e la velocità di reazione, dà più energia e migliora lo stato d'animo'. Tutto questo lo puoi trovare in una lattina di Red Bull, la bevanda energizzante del millennio (secondo i suoi proprietari) Red Bull è riuscita ad arrivare in quasi 100 paesi di tutto il mondo. La marca del Toro Rosso, ha come principali consumatori i giovani e gli sportivi, che la usano per gli stimoli che produce. **PERO' LA VERITA' SU QUESTA BEVANDA E' UN ALTRA!!**

In Francia e Danimarca l'hanno appena proibita per essere un cocktail di morte, dovuto ai suoi componenti di vitamine mischiate a GLUCURONOLACTONE, agente chimico altamente pericoloso, sviluppato dal Dipartimento di Difesa degli Stati Uniti, durante gli anni 60 per stimolare il morale delle truppe mandate in VIETNAM, il quale era come una droga allucinogena che calmava lo stress della guerra. Però i suoi effetti nell'organismo furono devastanti, e fu causa di tante emicranie, tumori cerebrali e malattie del fegato che colpirono i soldati che lo consumarono.

E oltre a ciò, nella lattina di Red Bull si leggono i suoi componenti: GLUCURONALACTONE, catalogato come stimolante. Però quello che **NON DICE** la lattina di Red Bull, sono le conseguenze della sua assunzione, che obbligherebbero a aggiungere una serie di **GRAVI AVVERTENZE**:

1. E' pericoloso berlo se poi non si fa esercizio fisico, visto che la sua funzione energizzante accelera il ritmo cardiaco e può causare **INFARTO FULMINANTE**.
2. Può causare **EMORRAGIE CEREBRALI**, dovute al fatto che Red Bull contiene componenti che diluiscono il sangue per far sì che il cuore lo pompi più velocemente, e così poter far uno sforzo fisico con meno fatica.
3. E' proibito mischiare la Red Bull con alcolici, perché il risultato è una 'bomba mortale' che **ATTACCA DIRETTAMENTE IL FEGATO**, facendo sì che la zona colpita non si rigeneri mai più.
4. Uno dei componenti principali di Red Bull è la vitamina B12, utilizzata in medicina per recuperare pazienti che si trovano in coma etilico (coma causato dal consumo di alcool); e per lo stato di eccitazione che si prova dopo averla bevuta, come se fossi ubriaco, senza aver bevuto nessuna bevanda alcolica.
5. Il consumo regolare di Red Bull provoca la comparsa possibile di una serie di malattie nervose e neurologiche irreversibili (non esiste recupero!)

Se leggeste queste indicazioni sulla lattina di una bevanda la berreste mai????

CONCLUSIONE: E' una bevanda che dovrebbe essere proibita nel mondo intero. Venezuela, Repubblica Dominicana, Puerto Rico e altri paesi dei Caraibi, già stanno allertando le altre nazioni, soprattutto perché il miscuglio di questa bevanda con alcool è una bomba per il corpo umano, principalmente per gli adolescenti ma anche per adulti.

Questa bevanda si vende nei supermercati e nei negozi del nostro paese quindi non bevetela e dissuadete gli altri dal berla specialmente i bambini... può essere **MORTALE**

“...”

[Analisi critica di un testo]

Rispondi alle seguenti domande:

- Secondo te, chi ha scritto questo testo?
- Quali sono i suoi scopi?
- Le informazioni che riporta sono vere? Prova a cercare fonti che le confermino con un motore di ricerca.

Traguardi e Obiettivi di apprendimento

Nelle attività di studio, personali e collaborative, usa i manuali delle discipline o altri testi di studio, al fine di ricercare, raccogliere e rielaborare i dati, le informazioni, i concetti e le esperienze necessarie, anche con l'utilizzo di strumenti informatici. (Indicazioni 2007, 55)

- Comprendere testi descrittivi, individuando gli elementi della descrizione, la loro collocazione nello spazio, le caratteristiche essenziali, il punto di vista dell'osservatore.
- Comprendere tesi centrale, argomenti a sostegno e intenzione comunicativa di semplici testi argomentativi su temi affrontati in classe. (Indicazioni 2007, 56)

Arte e immagine: scuola secondaria di primo grado

Scegli un tema che ti interessa particolarmente e costruisci il TUO BLOG SU QUEL TEMA, utilizzando i siti che mettono a disposizione spazi Blog gratis (es. www.myblog.it, www.tuoblog.it, www.pepablog.com, www.creailtuoblog.com, ...).

Il blog deve contenere: disegni e fotografie, suoni e musica, filmati video, testo.



[Obiettivi di apprendimento]

Sperimentare l'utilizzo integrato di più codici, media, tecniche e strumenti della comunicazione multimediale per creare messaggi espressivi e con precisi scopi comunicativi. (Indicazioni 2007, 72)

[Storia: scuola primaria]

Il nostro mondo è pieno di ruote.

- Ritaglia dalle foto sui giornali e incolla sul quaderno tutte le ruote che trovi.
- Ma com'erano le ruote di cento anni fa?
- E di duecento?
- E di mille?
- E com'era il mondo prima che ci fosse la ruota? Prova a disegnarlo.



I Sumeri

I Sumeri

data di oggi: 10/05/2008

Oggi parliamo dei Sumeri.

I Sumeri furono il primo popolo ad abitare il sud della Mesopotamia. Loro fondarono le città-stato guidate da sacerdoti; le più importanti erano Ur e Uruk.



Le città Ur e Uruk

[Lo sai dove vivevano i Sumeri?]



[Obiettivi di apprendimento]

- Confrontare aspetti caratterizzanti le diverse società studiate anche in rapporto al presente.
(Indicazioni 2007, 84)
- Individuare analogie e differenze fra quadri storico-sociali diversi, lontani nello spazio e nel tempo (i gruppi umani preistorici, o le società di cacciatori/raccoglitori oggi esistenti).
(Indicazioni 2007, 83)

[Storia: scuola primaria]

Colloca i seguenti oggetti/animali/personaggi sulla linea del tempo:

Dinosauri



Popolo Maya



Re Artù



Indiani Apache



Lady Oscar



Lupin III



reistoria

Età antica

Medioevo

Età moderna

Età contemporanea

7000 a.c.

456 d.c.

1492 d.c.

1815 d.c.

Traguardi e Obiettivi di apprendimento

Usa la linea del tempo, per collocare un fatto o un periodo storico. (Indicazioni 2007, 83)

- Usare cronologie e carte storico/geografiche per rappresentare le conoscenze studiate. (Indicazioni 2007, 84)

[Geografia: scuola primaria]

L'Italia è divisa in 20 regioni.

- Sai dire perché?
- Perché i confini sono proprio quelli?

-Usa Google Earth (o mappe fisiche) per capire che relazione c'è tra confini "politici" ed elementi sul territorio.



[Obiettivi di apprendimento]

Si rende conto che lo spazio geografico è un sistema territoriale, costituito da elementi fisici e antropici legati da rapporti di connessione e/o di interdipendenza. (Indicazioni 2007, 87)

- Conoscere e applicare il concetto polisemico di regione geografica (fisica, climatica, storico- culturale, amministrativa), in particolar modo, allo studio del contesto italiano. (Indicazioni 2007, 88)

Promuovere lo sviluppo di risorse

- Mettere l'allievo in situazioni che lo inducano ad utilizzare molteplici capacità
- Prediligere compiti "complessi"
- Formazione come *Brain Training*:
 - Strutturare i contenuti
 - Strutturare i processi cognitivi

[Le capacità]

- Possono essere scisse in componenti analitiche, ma queste lavorano sempre in modo coordinato
- Possono essere potenziate tramite attività basate su compiti mirati e mediazione dell'insegnante e/o del gruppo dei pari

[Rapporto capacità-abilità]

La *capacità* (Roegiers, 1999):

- è trasversale
- può evolversi attraverso l'apprendimento, lungo tutto l'arco della vita
- assume un senso e una forma in relazione ad un contenuto e ad un compito preciso. In tal caso la competenza (ossia la mobilitazione) la fa manifestare come *abilità*

[Classificare le capacità]

- Impossibile una classificazione esaustiva
- Suggerimenti dalla classificazione degli obiettivi cognitivi di Anderson e Krathwohl (2001):
 - Ricordare
 - Comprendere
 - Applicare
 - Analizzare
 - Valutare
 - Creare
- Integrazione con aspetti non strettamente cognitivi
 - Comunicare
 - Cooperare
 - Emanciparsi
 - Relazionarsi

[Punti chiave della mediazione (1/2)]

- L'allievo va indotto a collegare il compito con il suo mondo reale → stabilite continuamente "ponti" tra sapere scolastico e vita quotidiana
- L'allievo non deve affrontare da solo i primi compiti di potenziamento → prevedere un supporto dell'insegnante e/o dei pari
- L'allievo deve essere invitato a verbalizzare i suoi ragionamenti e a dire "Perché" fa o dice quella cosa → stimolare la riflessione guidata
- L'allievo va guidato a definire correttamente i concetti → eliminare le ambiguità e le misconcezioni

[Punti chiave della mediazione (2/2)]

- L'allievo non va indotto a ripetere meccanicamente ciò che si aspetta l'insegnante → accettare e valorizzare la molteplicità di risposte
- Il compito va portato a termine in modo corretto → far capire che ha valore ciò che è "finito"
- E' necessario dare all'allievo tutto il tempo che serve → non indurre ansia

[Ricordare]

■ Riconoscere

Guarda queste due figure.

Chi è il soldato romano?

Chi è il cavaliere medievale?

Da cosa li riconosci?



■ Rievocare

Come si chiama il nostro Presidente della Repubblica?

[Comprendere]

- Interpretare (descrivere con parole proprie o con un formalismo diverso)

1. GUARDA QUESTA FIGURA, TRATTA DA UNA PUBBLICITA':



E' PENSATA PER VENDERE CRACKER (BISCOTTI SALATI). SAI SPIEGARE PERCHE' QUESTA FIGURA FA VENIRE VOGLIA DI COMPRARE CRACKER?

[Comprendere]

- Esemplicare (data una classificazione trovare istanze ed esempi)

2. RIEMPI LE CASELLE VUOTE CON UN ESEMPIO TRATTO DAL PASSATO E UNO TRATTO DAL NOSTRO MONDO DI OGGI. OVVIAMENTE I DUE ESEMPI DEVONO ESSERE DIVERSI!

	Nel PASSATO (ANTICHITA' o MEDIOEVO)	Ai GIORNI NOSTRI
Un oggetto utile per scrivere	Penna d'oca	Penna Biro
Un oggetto utile per disegnare		
Un mezzo di trasporto		
Un copricapo		
Un abito per ripararsi dal freddo		
Un cibo		

[Comprendere]

Esemplificare (data una classificazione trovare istanze ed esempi) → su contenuti disciplinari

1. Per ciascuna categoria proposta trovate (se esiste) un esempio di animale:

	A sangue caldo	A sangue freddo
Terrestre		
Marino		
Anfibio		

Comprendere

- Classificare (collocare istanze nella categoria giusta)

NELL'ESEMPIO:

	ATTENTI AI LADRI
	LEGGERE E' BELLO
	FATE LE VISITE E CONTROLLI
	LA VITA E' ROCCIOSA
	MANTENERSI IN FORMA

[Comprendere]

■ Riassumere (astrarre i concetti principali)

4. LEGGI IL SEGUENTE RACCONTO, POI RISPONDI ALLA DOMANDA:

Tre pulcini andando a spasso
incontrarono una volpe
che venendo passo passo
leggiucchiava il suo giornale.
"Buonasera Signorina",
disser subito i piccini;
"Buonasera miei carini;
e di bello che si fa?"
"Poiché mamma è andata fuori
siamo usciti dal pollaio;
vogliam fare un po' i signori
e girar di qua e di là"
"Bravi, bravi, ma davvero?
Voglio stringervi la mano"
si dicendo si appressò:
glù glù glù se li mangiò.

COME POTRESTI DEFINIRE I TRE PULCINI DELLA STORIA,
USANDO **UNA SOLA PAROLA**? _____

[Comprendere]

■ Inferire (trovare *pattern* comuni)

6. GUARDA QUESTI TRE PERSONAGGI:



SAI DIRE QUALI ELEMENTI HANNO IN COMUNE? SE NE TROVI MENO DI 4 NON TI PREOCCUPARE.

1 Sono allegri

2 _____

3 _____

4 _____

[Comprendere]

- Confrontare (mettere in relazione, mettere in evidenza differenze, stabilire corrispondenze)

1. Collegate i seguenti animali al loro habitat naturale:

...

2. In cosa differiscono questi tre personaggi televisivi?



[Comprendere]

- Spiegare (costruire ed utilizzare modelli causa-effetto, a partire da una “teoria” fornita al soggetto)

1. Leggete l'articolo disponibile a [questo link](#), dopodiché spiegate, in 5-10 righe, come opera il meccanismo della fotosintesi clorofilliana.

[Comprendere

Leggi la seguente tavola tratta da una storia a fumetti intitolata: "Mister x, il giustiziere"

Secondo te, cosa è appena successo al personaggio con il cappello che dice "Potrebbe andar peggio, grazie"?



[Applicare]

- Eseguire (una procedura standard)

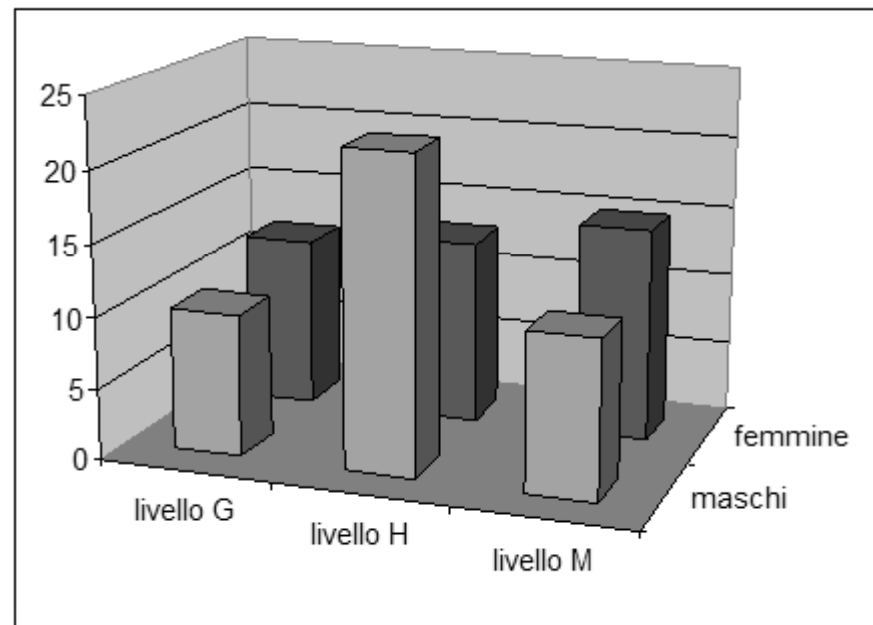
1. *Data la seguente serie di voti: 5, 4, 5, 7, 8, 5, 7, 4, 7, 8, 5, qual è la mediana?*

- a. 5
- b. tra 5 e 6
- c. 6
- d. tra 6 e 7
- e. 7

[Applicare]

- Implementare (utilizzare una o più teorie o modelli per costruire un prodotto)

Costruisci un foglio di calcolo in Excel che tracci il seguente grafico:



Analizzare

- Differenziare (decomporre un sistema in parti costituenti)

Leggi la seguente tavola tratta da una storia a fumetti intitolata "L'ispettore Bart e il rimbambitore".



[Analisi di un testo mediale]

Adesso rispondi alle seguenti domande (se non sai rispondere non ti preoccupare, scrivi “non so”):

- a. Chi è il protagonista *della sequenza* che hai visto?
- b. Da che cosa l’hai capito?
- c. Quali sono gli elementi che secondo te caratterizzano il protagonista della sequenza che hai appena letto? Trova quattro aggettivi
- d. Chi è secondo te l’antagonista di questa storia?
- e. Da che cosa l’hai capito?
- f. Quali sono gli elementi che secondo te caratterizzano l’antagonista della sequenza che hai appena letto? Trova quattro aggettivi
- g. Chi sono gli amici del protagonista di questa storia?
- h. Da che cosa l’hai capito?
- i. Secondo te cosa è successo al personaggio seduto con il pollice in bocca dell’ultima vignetta?
- l. Secondo te cosa vuol dire all’interno della narrazione che un’investigatore trovi un personaggio seduto con il pollice in bocca?
- m. Cosa indicano i comportamenti dei soggetti coinvolti? (ad esempio paura, stupore, sorpresa ...)
- n. Nella vicenda è presente un errore. Quale?

Traguardi e obiettivi di apprendimento

Comprende testi di tipo diverso in vista di scopi funzionali, di intrattenimento e/o svago, di studio, ne individua il senso globale e/o le informazioni principali, utilizza strategie di lettura funzionali agli scopi. (Indicazioni 2007, 52)

- Individuare nel linguaggio del fumetto, filmico e audiovisivo le diverse tipologie di codici, le sequenze narrative e decodificare in forma elementare i diversi significati. (Indicazioni 2007, 70)

[Analizzare]

- Organizzare (ricomporre le parti differenziate in un nuovo sistema coerente)

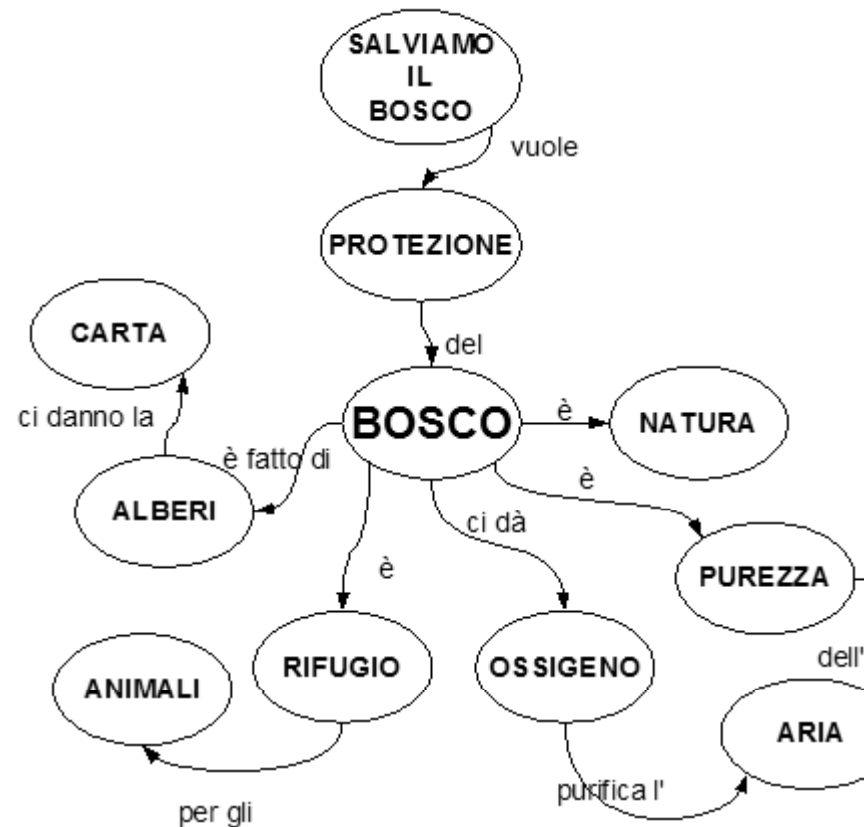
1. Cosa potrebbe succedere in questo ecosistema chiuso se, a causa dell'intervento umano, scomparissero i serpenti?



[Analizzare: mappe concettuali]

Esempi di criteri di valutazione:

- numero di concetti espressi;
- congruenza dei concetti con il dominio conoscitivo in questione;
- numero di relazioni esplicitate;
- pertinenza delle relazioni;
- numero di relazioni originali (ossia non espresse in modo esplicito all'interno dei materiali di studio) trovate.



Da un'esperienza di: Liana Peria

[Analizzare

- Attribuire (intenti comunicativi, motivazioni, punti di vista, valori di fondo)

Leggi la seguente storia a fumetti:



Narrare partendo da un dato punto di vista

a. Immagina di essere Minni. Racconta cosa è successo. Se non lo sai fare, scrivi "non so".



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b. Immagina di essere l'uomo con il cappello. Racconta cosa è successo. Se non lo sai fare, scrivi "non so".



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[Obiettivi di apprendimento]

Compiere operazioni di rielaborazione sui testi (parafrasare un racconto, riscrivere apportando cambiamenti di caratteristiche, sostituzioni di personaggi, punti di vista, riscrivere in funzione di uno scopo dato...). (Indicazioni 2007, 54)

[Valutare]

- Controllare (verificare la congruenza interna di un materiale/sistema)

1. Guarda questa fotografia. Secondo te, cosa c'è di strano?



[Valutare]

- Criticare (verificare la compatibilità del materiale/sistema con criteri esterni)

1. Ecco un tema scritto da un bambino di quinta elementare dello scorso anno. Il tema di partenza è “L’Europa”. Date un voto al tema sulla base di:

- a) Errori grammaticali presenti nel testo
- b) Correttezza delle informazioni presenti

Per dare il voto partite da 10 e togliete 0,2 punti per ogni errore.

[Valutare]

1. Esamina attentamente le quattro soluzioni al problema proposto. Secondo te qual è la migliore? Cosa bisognerebbe cambiare secondo te nelle altre?
 - a. Soluzione 1
 - b. Soluzione 2
 - c. Soluzione 3
 - d. Soluzione 4

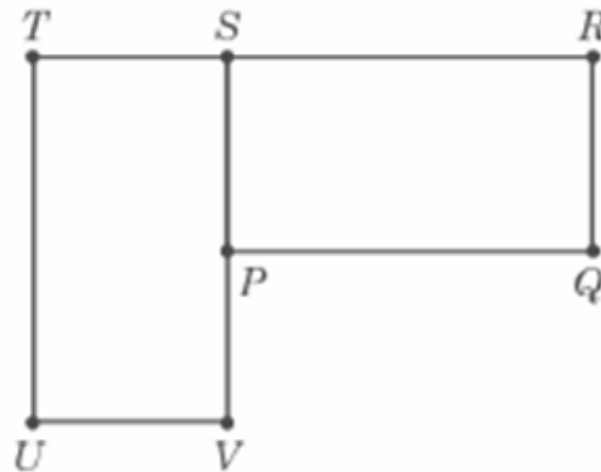
[Creare]

Generare
(ipotesi,
modelli
alternativi
, ...)

10. Se $a+2b=5$ e $c=3$, qual è il valore di $a+2(b+c)$?

- a. 8
- b. 11
- c. 13
- d. Non si può dire con i dati a nostra disposizione

11. Il rettangolo PQRS può essere ruotato fino a sovrapporre il rettangolo UVST



Quale punto deve essere assunto come centro di rotazione?

[Creare]

- Pianificare (definire piani, progettare sequenze di azioni, prevedere)

1. Progetta un'invenzione e disegnalala. Spiega a cosa servono le varie parti

[Creare]

- Produrre (mettere in atto i piani definiti)

2. **INVENTA una pubblicità** che dia il messaggio scritto nei riquadri sotto. Puoi fare un disegno e mettere anche del testo. Se non lo sai fare, scrivi "non so".

Messaggio: **Non bisogna gettare le cartacce per terra**

[Obiettivi di apprendimento]

Produrre testi creativi sulla base di modelli dati
(filastrocche, racconti brevi, poesie).

(Indicazioni 2007, 54)

[Comunicare]

- Verbalizzare correttamente processi, sentimenti, emozioni
- Discutere con i propri pari e con gli adulti
- Produrre testi coerenti con un tema e con requisiti dati

[Cooperare]

- Assumere ruoli in un interazione di gruppo finalizzata alla costruzione di un prodotto
- Coordinarsi con gli altri membri del gruppo
- Negoziare

[Emanciparsi]

- Acquisire autonomia
- Acquisire autostima
- Acquisire motivazione
- Acquisire consapevolezza delle proprie possibilità e limiti
- Prendere iniziative
- Saper apprendere autonomamente
- Saper riflettere sul proprio agire
- Riconoscere e gestire emozioni

[Relazionarsi]

- Prestare attenzione
- Accettare
- Partecipare
- Coinvolgere
- Rispettare le regole
- Manifestare emozioni

Promuovere lo sviluppo di strutture di interpretazione

- Far lavorare l'allievo su casi reali
- Chiedere di dare delle letture e di confrontarle con le letture dei pari
- Offrire letture multiple
- Promuovere l'ampliamento dei "modelli di pensiero"
- Valutare positivamente l'"apertura" del discente

Promuovere lo sviluppo di strutture di azione

- Mettere l'allievo di fronte a "sfide"
- Far conoscere ed analizzare diverse strategie di azione, in contesti e situazioni differenti
- Non fornire "soluzioni preconfezionate", ma far progettare all'allievo le proprie strategie, adattandole a contesti e situazioni differenti
- Valutare positivamente la messa in atto di strategie personali

Promuovere lo sviluppo di strutture di autoregolazione

- Promuovere il confronto dei propri elaborati con insiemi di criteri di autovalutazione e con gli elaborati dei propri pari
- Promuovere la riflessione sull'efficacia ed efficienza delle proprie "visioni del mondo" e strategie, instillando il dubbio
- Guidare l'allievo alla costante autovalutazione
- Valutare positivamente la riflessione personale sulle proprie visioni e azioni

Come costruire unità di apprendimento?

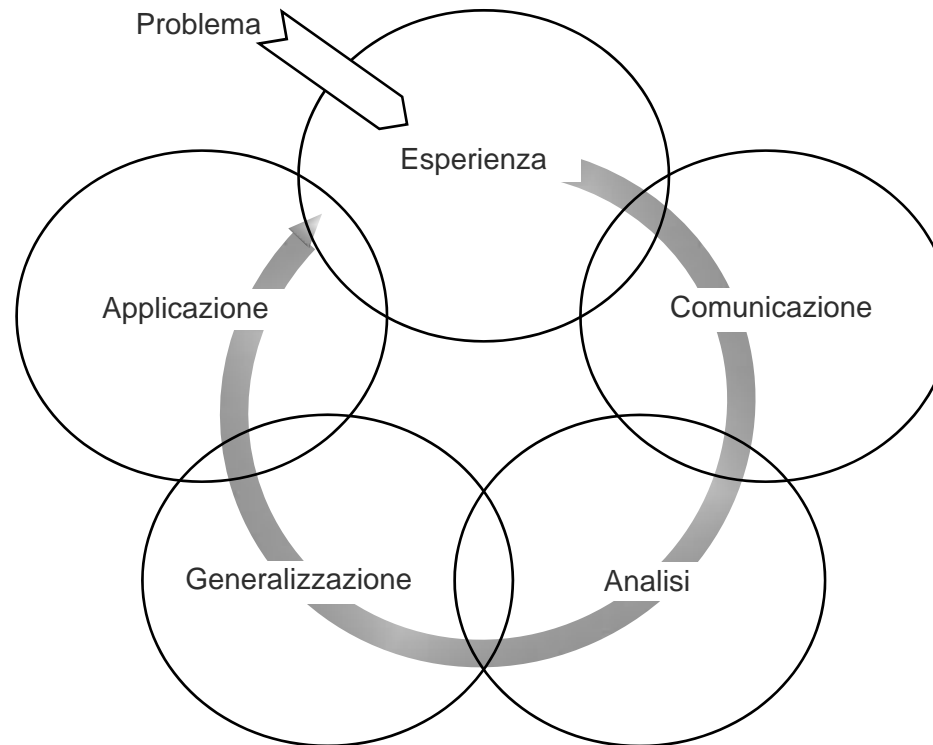
...

Un modello di strutturazione delle attività didattiche

- Apprendimento esperienziale:
 - Compiere esperienze in ambiente controllato
 - Operare una riflessione concettualizzante sull'esperienza, anche confrontandosi con il gruppo di formazione e costruire un "modello mentale"
 - Ricontestualizzare il modello in una nuova situazione

Ciclo di apprendimento esperienziale

- Modello di Pfeiffer e Jones. Le Boterf lo ha riformulato come modello a 4 fasi.



[Esperienza]

- Leggere testi, individuando concetti chiave, relazioni che li legano, tipologie, tassonomie
- Valutare prodotti propri o di altri sulla base di parametri dati
- Commentare casi concreti, formulare diagnosi e possibili percorsi di evoluzione
- Problem solving e problem posing
- Produzione di elaborati e artefatti cognitivi

Esempio di UD per la scuola elementare: Esperienza

<i>Attività 3: Raccolta-selezione dei materiali e studio approfondito del tema</i>		<i>obiettivi correlati: I1, I2, A6, M1</i>
Cosa fa l'insegnante	Cosa fanno i bambini	Note
<p>Orienta la ricerca suggerendo strategie e fonti informative.</p> <p>Coerentemente con i contenuti della mappa, informa i colleghi delle varie discipline coinvolte; questi a loro volta ripercorrono le esperienze di studio già condotte in precedenza con le classi, offrono materiali e documentazioni da riutilizzare, propongono percorsi di approfondimento mirati alla costruzione del prodotto.</p>	<p>Cercano materiale (fotografie e informazioni) avendo come guida la mappa concettuale costruita nell'attività precedente.</p> <p>Ricercano tra le esperienze già condotte a scuola quelle utili alla costruzione del prodotto, rintracciano e scelgono i materiali di studio e la documentazione da utilizzare.</p> <p>Fotocopiano pagine dei quaderni, riutilizzano cartelloni, fotografie, disegni, collage...</p>	<p>Esperienza</p>

[Comunicazione]

- Condivisione dell'esperienza con il docente e con il gruppo dei pari
- Confronto dei propri processi/prodotti
- Consapevolezza della diversità e delle strategie alternative
- Diffusione di “buone pratiche”

Esempio di UD per la scuola elementare: Comunicazione

Raccoglie i materiali portati da casa e coordina la loro presentazione alla classe.

Presentano il materiale raccolto all'insegnante e ai compagni

Comunicazione

[Analisi]

- Eterovalutazione, autovalutazione, valutazione tra pari della propria esperienza
- Riflessione sulle proprie interpretazioni, sulle proprie strategie, su dinamiche personali e interpersonali

Esempio di UD per la scuola elementare: Analisi

Guida la selezione facendo risaltare i criteri di scelta che i bambini via via sanno darsi. Registra consensi e dissensi della classe circa l'adeguatezza dei materiali raccolti ai concetti ai quali si riferiscono.

Esaminano i materiali, proponendo criteri di scelta, personali e di gruppo, e curando che i materiali siano coerenti con i concetti espressi nella mappa concettuale condivisa (*"La foto del viaggio in Patagonia dei genitori di Anna è bellissima!" "Anche questa spiaggia con le palme!" "Sì, ma cosa c'entra col bosco?" "Noi dobbiamo parlare del nostro bosco! E' il nostro bosco che dobbiamo proteggere!"*)

Analisi

[Generalizzazione]

- Elaborazione di nuovi modelli operativi
- Estrapolazione di regole
- Sviluppo di nuovi “modelli del mondo”
- Cambiamento della propria “struttura concettuale”

Esempio di UD per la scuola elementare: Generalizzazione

Riassume i criteri utilizzati per la scelta del materiale, mettendo in evidenza quelli più importanti. Controlla quali sono i concetti "coperti" dai materiali trovati e quelli non "coperti".

Concordano con l'insegnante i criteri di scelta e li usano per selezionare i materiali definitivi che faranno parte dell'ipemedia.

Generalizzazione

[Applicazione]

- Ricontestualizzazione dei nuovi modelli in una nuova situazione-problema
- Acquisizione di consapevolezza dello scarto tra le competenze all'inizio del processo ("prima") e alla fine ("dopo")

Esempio di UD per la scuola elementare: Applicazione

Stimola gli alunni a trovare materiali sui concetti non ancora "coperti".

Cercano materiali sui concetti non ancora "coperti" e li selezionano sulla base dell'insieme di criteri più importanti concordati con l'insegnante.

Applicazione

[Fine

]

roberto.trincherro@unito.it

Questa presentazione è disponibile su

www.edurete.org