Metacognizione e studio
esempi di approcci e riflessioni

Metacognizione

Capacità metacognitiva: sistema centrale di controllo delle strategie e delle azioni sia intraprese che da intraprendere.

Gli aspetti fondamentali della metacognizione sono:

1.conoscenza metacognitiva: insieme delle conoscenze che una persona possiede relativamente al funzionamento della propria mente e dei fattori che sono potenzialmente in grado di influire su di esso.
2.processi metacognitivi di controllo: comprensione del compito, delle sue difficoltà, previsione dei risultati scelta del percorso da seguire per affrontare il compito, coordinazione e controllo delle strategie adottate, valutazione dei risultati e dei passi avanti compiuti e trasferimento di queste strategie ad altri contesti (generalizzazione).

Atteggiamento metacognitivo

- è la generale propensione del soggetto a riflettere sulla natura della propria attività cognitiva e a riconoscere la possibilità di utilizzarla ed estenderla (Cornoldi, 1995);

- può aiutare le persone anche quando non possiedono conoscenze metacognitive ad hoc per quella specifica situazione (es. lo studente davanti ad un compito mai affrontato in precedenza o proposto in maniera completamente nuova, riconosce di che compito si tratta, lo collega a situazioni note e già sperimentate. E comprende che un determinato tipo di comportamento è più utile di un altro per lo svolgimento del compito).

Le caratteristiche di una didattica metacognitiva

Esplicitazione: il docente deve con continuità rendere espliciti i processi di apprendimento sottostanti alla realizzazione del compito scolastico proposto. *L'insegnamento metacognitivo non può essere limitato ai primi 15 giorni di scuola ma deve essere costante nell'anno scolastico (addestramento continuo e motivante all'uso delle strategie)

Automatizzazione: le strategie vanno automatizzate tramite esercitazioni estensive e prolungate. Es. non basta presentare con un esempio una nuova strategia (es. fare un riassunto) ma bisogna allenare con costanza i ragazzi alla sua esecuzione in modo tale che diventino capaci di adottarla successivamente in modo agevole e spontaneo.

Interazione: scambio costante di esperienze tra docenti e discenti e tra discenti (insegnamento reciproco e lavoro cooperativo).

Didattica metacognitiva

Sette passi per insegnare una strategia (Cornoldi, De Beni e Gruppo MT, 1993)

1. Descrivere in modo chiaro a cosa serve la strategia e come applicarla
2. Attivare le conoscenze pregresse
3. Valutare il livello delle prestazioni attuali dei ragazzi
4. Fare la dimostrazione della strategia e delle autoistruzioni
5. Organizzare la pratica collaborativa
6. Esercitare la padronanza individuale
7. Promuovere la generalizzazione

I quattro livelli della didattica metacognitiva (Ianes, 1996)

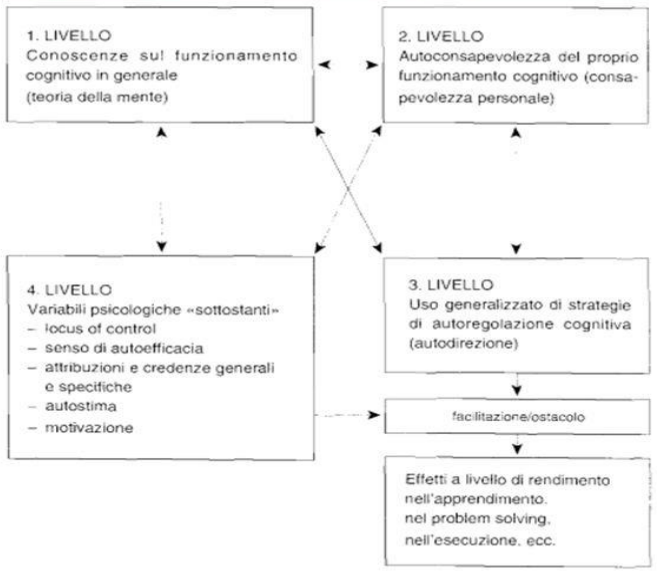


Fig. 1.1 I quattro livelli e relative dimensioni metacognitive con le varie interconnessioni.

1° Livello: conoscenze del funzionamenti cognitivo in generale

Include conoscenze, notizie e dati su come funziona la mente.
Un alunno può imparare tutto ciò che è alla sua portata su:

- memoria (vari tipi di memoria, strategie di memorizzazione e recupero delle informazioni, possibili cause di dimenticanza)
- lettura (diversi modi di leggere a seconda del tipo di compito, strategie di comprensione…), attenzione e organizzazione del lavoro scolastico.

Es. è importante che lo studente sappia che nessuno può ricordare tutto ciò che vede, legge, sente…perché la memoria ha una capacità limitata ma ci sono strategie per sfruttare al meglio le sue risorse.
In particolare attenzione all'idea che gli alunni si fanno dell'intelligenza:

Teoria dell'entità: intelligenza come un dato stabile, qualcosa di ereditario che riceviamo come dono.
Teoria dell'incrementalità: intelligenza come capacità che si sviluppa sulla base degli apprendimenti e dell'impegno investito in essi.

2° Livello: autoconsapevolezza del proprio funzionamento cognitivo

La persona impara a riflettere non più esclusivamente a livello generale, ma si ferma a riflettere su come funziona la sua mente, su come sta pensando, valutando o ricordando, su quali sono i propri punti di forza o di debolezza, le proprie caratteristiche personali, gli stili cognitivi e attributivi.
Questo livello potrebbe essere il ponte che collega il primo livello (conoscenze teoriche sulla mente) al terzo (effettivo e concreto utilizzo individuale dell'autodirezione dei processi cognitivi).

* Rendersi conto di come si è e di come di norma si procede in un determinato compito non è facile. È fondamentale il feedback sociale che il docente fornisce sulla prestazione (conferma psicologica del valore intrinseco della persona, al di là delle sue capacità e dell'esito della prova, con informazioni chiare e oggettive sulla prestazione e su eventuali errori o punti da migliorare).

3° Livello: uso generalizzato di strategie di autoregolazione cognitiva _ 1

La persona, a questo livello:

- dirige consapevolmente e attivamente se stessa, mettendo in atto strategie adeguate;
- è capace di controllare lo svolgersi dei propri processi cognitivi (con auto-osservazione e auto-valutazione) e di organizzarsi un'attività da svolgere grazie ad abilità di previsione e pianificazione.

Avere autocontrollo vuol dire essere capaci di monitorare che le cose vadano per il verso giusto, di non distrarsi, di inibire le risposte disadattive e di perseverare nel compito.

3° Livello: uso generalizzato di strategie di autoregolazione cognitiva _ 2

L’apprendimento e il controllo di una strategia o la risoluzione di un problema sono facilitati dall’insegnamento della strategia di autoregolazione dell’autoistruzione, che comprende le seguenti fasi (Meichenbaum, 1977):

1.Modeling cognitivo: il docente esemplifica le autoistruzioni ad alta voce mentre svolge lui stesso l’attività oggetto dell’apprendimento (es. dire «Adesso evidenzio nel testo questa parola dato che non ne conosco il significato. Provo a vedere se riesco a capirlo inferendolo dal contesto., altrimenti vado a cercarlo sul vocabolario, poi mi confronto con i miei compagni di classe»)

2.Guida esplicita: il docente dà ad alta voce le autoistruzioni mentre lo studente esegue il compito (es. «Sottolinea le parole che non conosci, chiedi ad un compagno se ne conosce il significato, altrimenti cercalo sul vocabolario. Rileggi attentamente il testo, controlla se l’hai compreso e confrontati con un tuo compagno di classe»)

3.Autoistruzione esplicita: lo studente esegue il compito auto istruendosi ad alta voce (es. «Sottolineo la parola X perché non la conosco, cerco di comprendere il suo significato inferendolo dal contesto e se non riesco cerco nel vocabolario. Rileggo di nuovo il testo, verifico se ho capito ponendomi queste domande, e mi confronto con un mio compagno di classe»)

4.Autoistruzione ridotta: lo studente si auto istruisce a voce sempre più bassa

5.Autoistruzione implicita: lo studente esegue il compito usando il dialogo interno per fornirsi le varie istruzioni da seguire.

4° Livello: conoscenza del sé e dei fattori affettivi, emotivi e motivazionali che influenzano la prestazione

In tutti i programmi metacognitivi ha grande importanza l'insegnamento di un corretto stile attributivo e motivazionale.
Le attribuzioni sono le risposte che la persona si dà per spiegarsi le cause dei risultati delle proprie azioni e possono essere connesse a (Borkoswski, 1995):

1. Propria abilità
2. Proprio impegno
3. Propria fortuna
4. Facilità o difficoltà del compito

- A seconda del tipo di spiegazione causale (locus of control) la persona può percepire un senso di potenza o di impotenza.

MOTIVAZIONE: lo studente si sente motivato ad apprendere deve sentirsi adeguato davanti alle sfide cognitive, avere fiducia nelle proprie capacità e nell'aiuto dell'insegnante e dei compagni. In questo clima anche l'insuccesso viene visto come occasione di crescita, per correggere le proprie strategie e diventare più forti.

Il profilo ideale della persona metacognitiva

- conoscere un ampio numero di strategie di apprendimento;
- capire quando, in quali contesti e perché queste strategie sono importanti;
- selezionare le strategie ed effettuare con attenzione il monitoraggio sulle stesse;
- credere che le capacità mentali possano crescere;
- credere nell'impegno, applicato con attenzione e consapevolezza;
- essere intrinsecamente motivato, orientato sul compito e fissare obiettivi di padronanza;
- non temere il fallimento (capire che fallire è necessario per avere successo);
- possedere molteplici e concrete immagini di "possibili Sé", sia desiderati che temuti, relativi al futuro prossimo e lontano;
- possedere conoscenze approfondite di molti argomenti ed avere un rapido accesso a queste conoscenze.

Tutto ciò non deve essere appreso in modo asettico e meccanico, ma all'interno di uno specifico contesto e sostenuto dalla famiglia, dalla scuola e dalla società in genere.

La metacognizione supporta lo studio…

Nel trattare materiali / testi si possono individuare modalità per facilitare:

- l'approccio al materiale
- l'organizzazione dei processi di analisi del materiale
- la rielaborazione del materiale analizzato
- la memorizzazione/acquisizione del materiale
- la fase di preparazione alla *performance* (interrogazione, esibizione, esposizione …)

Nelle difficoltà di apprendimento, alcune presupposti metodologici di intervento…

Partire dal concreto

Per concreto non si intende solo ciò che è manipolabile, ma anche ciò che è esperibile direttamente dal soggetto

Privilegiare il codice visivo rispetto al codice verbale o l'integrazione tra ambedue i codici

In più ambiti disciplinari è possibile utilizzare immagini, filmanti, quali mediatori nell'approccio a contenuti di apprendimento

Contestualizzare gli apprendimenti all'interno di una cornice narrativa

Bruner (1992) riporta due forme di rappresentazione della realtà:

Pensiero paradigmatico (si attiva per organizzare i contenuti all'interno di concetti, categorie, reti concettuali di significato…)

Pensiero narrativo (si attiva per operare una ricostruzione attiva degli eventi, la rappresentazione farà riferimento a strutture narrative)

Gli apprendimenti, per radicarsi e integrarsi nelle menti degli allievi, devono essere incasellati all'interno di schemi narrativi,

la carenza sul piano logico, può essere compensata avvalendosi in modo preferenziale di una interpretazione narrativa

Esempio:

Ricordare una lista di parole (gatto-topo-tavolo-bicchiere-latte-sedia)

Logica categoriale (ricordo attraverso l'organizzazione degli elementi in classi (animali, cibi e oggetti)

Logica narrativa (immagino un topo che scappa, rincorso da un gatto, e saltano su una sedia, poi sul tavolo e infine urtano il bicchiere che rovescia il latte)

Orientare gli apprendimenti in senso strategico e metacognitivo.

In presenza di **scarsa consapevolezza metacognitiva** (Albanese e al.2003)

sono notevoli le difficoltà di autoregolazione, ovvero di uso di strategie, di applicazione delle stesse a seconda dei compiti, è molto carente.

È documentata però la possibilità di intervenire, di promuovere la capacità di autoregolazione

UN ESEMPIO DI ORGANIZZAZIONE NELL'ANALISI DI UN TESTO

APPROCCIO METACOGNITIVO AL TESTO

Prima "lettura orientativa" (scorrere il brano nella sua interezza) prima lettura veloce, di primo approccio …

Analisi degli elementi che lo compongono: titolo, capoversi, note, illustrazioni, parole evidenziate … (aiuterà a farsi un'idea dell'argomento)

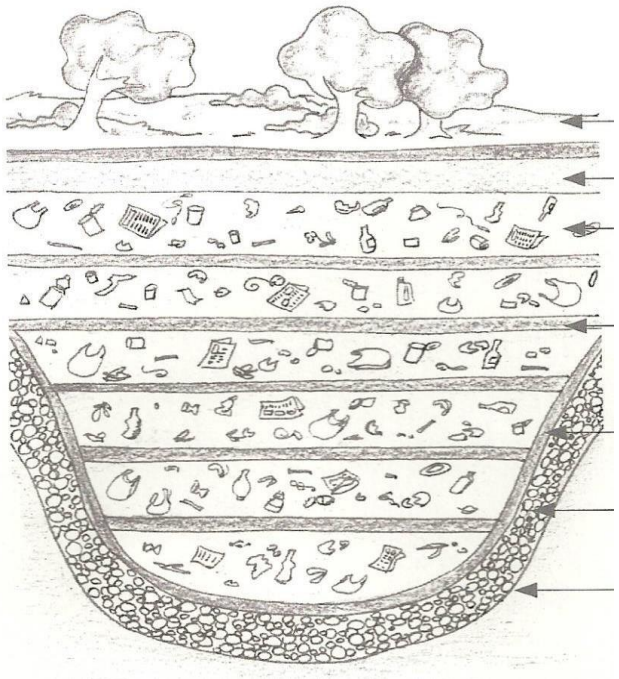
Impianti per lo smaltimento dei rifiuti

Ogni cittadino italiano produce circa un chilogrammo di rifiuti solidi urbani (RSU) al giorno. Se ti sembra una quantità troppo leggera per creare dei grattacapi moltiplicala per cinquantasette milioni (quanti sono i cittadini italiani) e ti renderai conto come il problema dello smaltimento dei rifiuti sia molto... pesante.

Avrai certamente sentito parlare delle discariche controllate, cioè un tipo di impianto utilizzato per lo smaltimento dei rifiuti. Si tratta di una grande fossa, foderata con teloni di plastica impermeabile per impedire che i liquidi inquinanti prodotti dai rifiuti penetrino nel terreno.

All'interno di questa fossa i rifiuti vengono disposti in strati di 2,5 metri di spessore separati uno dall'altro da 20-25 centimetri di terra. Una volta riempita, la discarica viene ricoperta con uno strato di terreno agricolo in cui è possibile seminare l'erba e piantare degli alberi. Anche se capita di rado, sul luogo della discarica può quindi nascere un parco.

E i rifiuti sotterrati che fine fanno? A poco, a poco si trasformano e diventano inerti, cioè si trasformano e non producono più sostanze nocive per l'ambiente.



LO STUDIO … alcuni consigli per affrontare il testo

Lettura e divisione in sequenze - le sequenze permettono di smontare il testo nelle parti logiche di cui è costituito

(una sequenza =anche più frasi legate tra loro per concetto/nodo tematico…) Sarà opportuno numerare le sequenze e porre accanto una parola chiave / un titolo che richiama il concetto/l'idea centrale. Ogni sequenza può contenere più informazioni, per ricavarle è importante porsi domande del tipo: "cosa dice questa frase, qual è l'argomento…"

Cogliere i legami tra le informazioni (es. rapporti di tempo, causa-effetto…) possono essere d'aiuto domande del tipo: "Quando? Dove? Perché? Con quali conseguenze? Cosa e come è cambiato? …)

Impianti per lo smaltimento dei rifiuti

Ogni cittadino italiano produce circa un chilogrammo di rifiuti solidi urbani (RSU) al giorno. Se ti sembra una quantità troppo leggera per creare dei grattacapi moltiplicala per cinquantasette milioni (quanti sono i cittadini italiani) e ti renderai conto come il problema dello smaltimento dei rifiuti sia molto… pesante.

Avrai certamente sentito parlare delle discariche controllate, cioè un tipo di impianto utilizzato per lo smaltimento dei rifiuti. Si tratta di una grande fossa, foderata con teloni di plastica impermeabile per impedire che i liquidi inquinanti prodotti dai rifiuti penetrino nel terreno.

All'interno di questa fossa i rifiuti vengono disposti in strati di 2,5 metri di spessore separati uno dall'altro da 20-25 centimetri di terra. Una volta riempita, la discarica viene ricoperta con uno strato di terreno agricolo in cui è possibile seminare l'erba e piantare degli alberi. Anche se capita di rado, sul luogo della discarica può quindi nascere un parco.

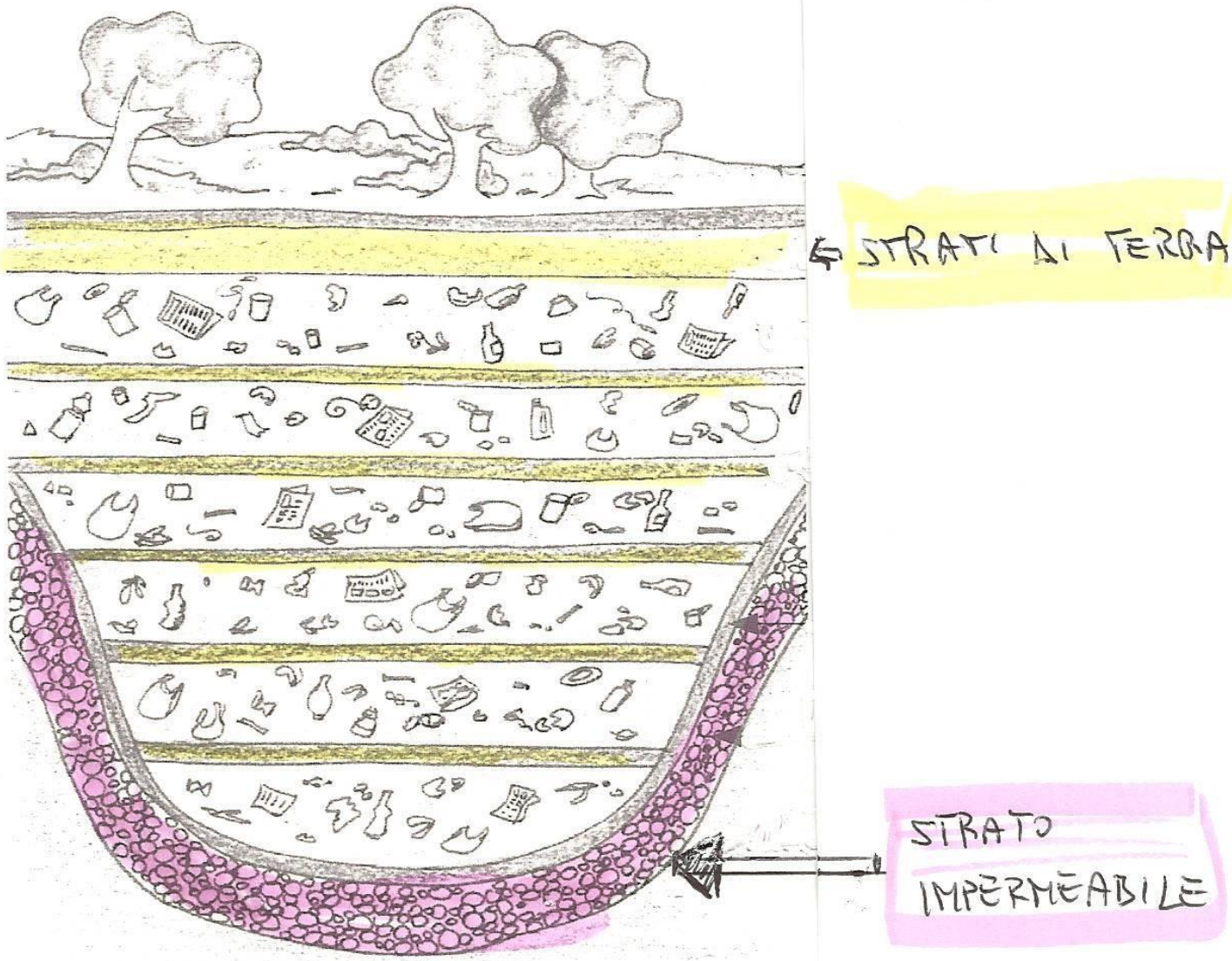
E i rifiuti sotterrati che fine fanno? A poco, a poco si trasformano e diventano inerti, cioè si trasformano e non producono più sostanze nocive per l'ambiente.

SMALTIRE I RIFIUTI È UN PROBLEMA

UNA SOLUZIONE POSSIBILE: LE DISCARICHE CONTROLLATE

COSA SONO? FOSSE A STRATI (TELO, RIFIUTI, TERRA)

COL TEMPO I RIFIUTI NON SONO + NOCIVI


STRATI DI TERRA
STRATO
IMPERMEABILE

Ricostruire il filo del discorso con le informazioni essenziali – due sono le forme di organizzazione: visiva e uditiva (l'una utilizza soprattutto immagini e l'altra lavora sull'utilizzo del verbale)

Si può quindi rappresentare

graficamente (costruire una mappa concettuale, uno schema o altro…)

oppure verbalmente (costruire una breve traccia del discorso, fatta di brevi frasi e parole chiave…)

Una riflessione…abituare i bambini/ragazzi a prendere coscienza della modalità con cui loro apprendono e ricostruiscono l'apprendimento

Memorizzare – non si tratta solo di ripetere, ma dare un senso a ciò che si memorizza (intenzionalità dell'utilizzo del sapere)

IL TESTO

QUALE PROBLEMA AFFRONTA ?

SMALTIMENTO RIFIUTI

QUALE SOLUZIONE PROPONE ?

LA DISCARICA CONTROLLATA

COSA E' ... ?

UNA FOSSA CON

TELO IMPERMEABILE (a cosa serve!)

STRATI DI RIFIUTI E TERRA

COME VA A FINIRE ?

COL TEMPO I RIFIUTI SI TRASFORMANO

E DIVENTANO INERTI (NON NOCIVI)

problema

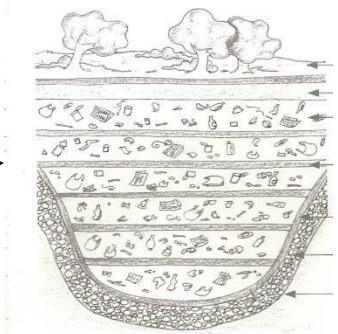
smaltire rifiuti

soluzione possibile

discarica controllata

cos'è

grande fossa



come è fatta

come è fatta

foderata di
telo impermeabile

strati di
terra e rifiuti

come risolve il problema rifiuti

col tempo
trasforma i rifiuti
li rende NON nocivi (INERTI)

LO STUDIO richiede ripasso
... evocare

le abitudini evocative usano due forme di “manifestazione”

quella che funziona per immagini mentali visive (codificazione di tipo iconico)

e quella per immagini mentali uditive-verbali (utilizzo del discorso interiore).

RIPASSARE - una strategia può essere legata al lavoro di gruppo, dove tra coetanei ci si interroga (gli altri imparano da ciò che uno racconta, controllano se ciò che si sta dicendo corrisponde alle loro comprensioni ...).

La ripetizione (fase evocativa, ripasso)

- Alcune domande:

A chi devo raccontare?

Devo ricostruire un discorso?

Devo rispondere a domande precise?

Questa conoscenza a cosa mi servirà in futuro?

- Quale sequenza ricordo meglio?

Verbale …

Mappa …

- Mi esercito nel ricostruire il significato

Verificare le difficoltà dei libri di testo

Qual è il primo impatto che lo studente ha sfogliando il libro? Sicuramente è percettivo, quindi non ancora rivolto ai contenuti, ma alla loro modalità di presentazione. E quindi soprattutto un ***impatto di tipo grafico-visivo***:

- la disposizione del testo principale,
- la presenza più o meno numerosa di immagini, elementi aggiuntivi come box o cornici di testo,
- la dimensione e la tipologia di font utilizzato, i titoli e le parole evidenziate in vario modo.

Anche questi aspetti possono essere facilitazione o barriere rispetto agli apprendimenti da un lato e alla motivazione dall'altro.

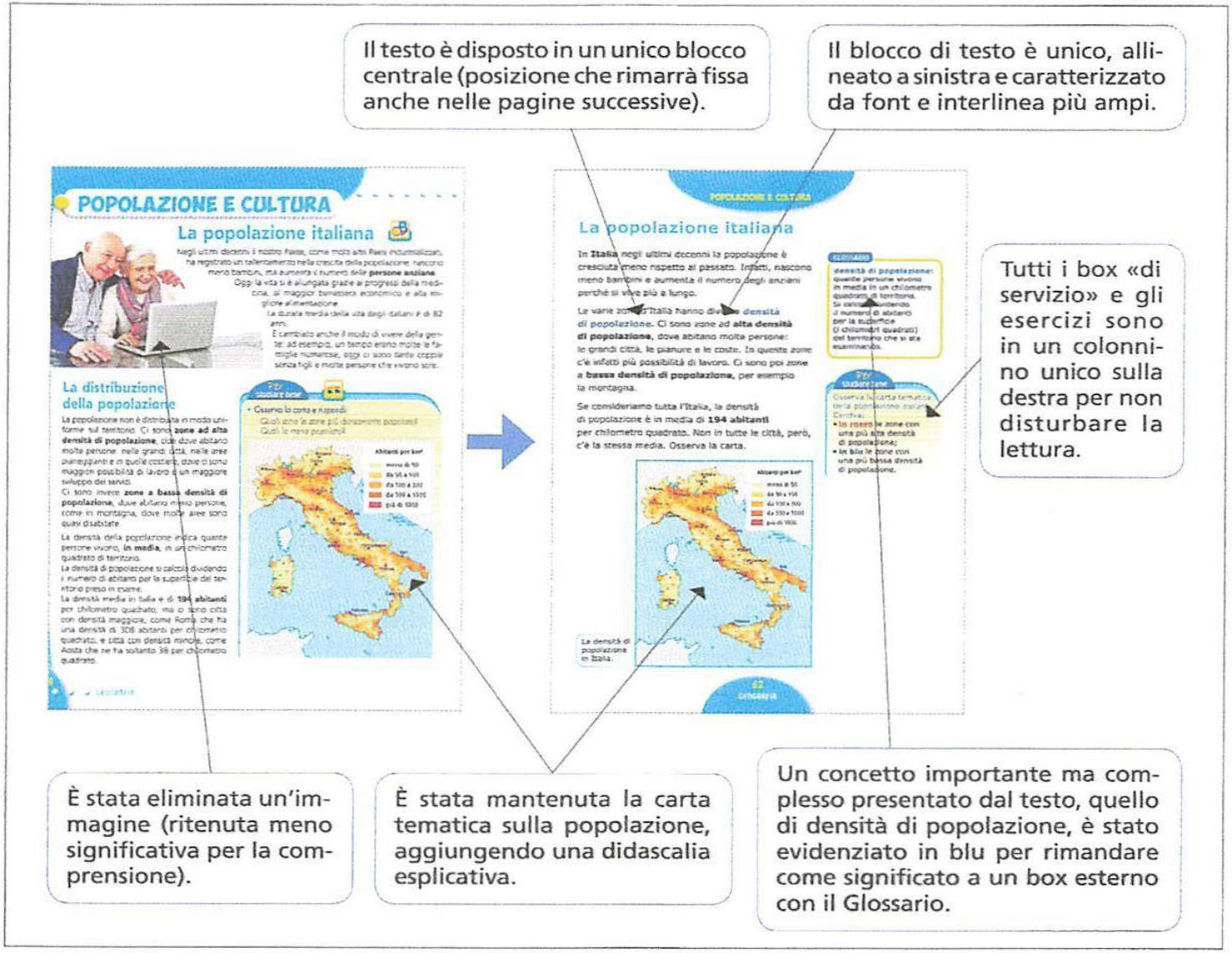


Fig. 1.2 Esempio di semplificazione grafica di un testo (pagine tratte da Di Gregorio G. e Ronca A., 2014, *Squadra speciale 5*, Milano, Fabbri Editori-Rizzoli Education; Scataglini C., 2015, *Più facile 5*, Milano, Fabbri Editori-Rizzoli Education).

Impatto di tipo tematico.

Di cosa tratta il libro?

Quali sono gli argomenti affrontati?
Qual è in particolare l'argomento del primo capitolo?

Queste sono sicuramente le prime domande che lo studente si pone, per poi farle seguire da alcune riflessioni più personali: una tematica può essere più o meno interessante rispetto alle altre e anche più o meno già conosciuta, magari anche per esperienza personale.

Le difficoltà legate alle tematiche presentate nel libro di testo derivano dalla distanza di un argomento rispetto alle esperienze e alle competenze pregresse o rispetto agli interessi e ai desideri dell'allievo.

un testo che presenta un contenuto disciplinare di Storia per la classe prima della scuola secondaria di primo grado (fonte Scataglini, 2016, Storia facile… ed Erickson)

TESTO 1 – *Il monachesimo**

Verso la fine del III secolo d.C. in Medio Oriente e in Egitto, alcuni Cristiani decisero di dedicarsi alla preghiera vivendo soli e in luoghi deserti. Questi uomini si chiamarono monaci eremiti. Altri monaci, invece, preferirono vivere una vita di preghiere in comunità con altri. Questi monaci si chiamarono cenobiti e vivevano in monasteri, a capo dei quali c'era un abate.

In Occidente il monachesimo si diffuse grazie a San Benedetto. Benedetto era nato nel 480 a Norcia, in Umbria, e nel 529, insieme ad altri monaci, fondò un monastero a Montecassino, nel sud del Lazio. Qui scrisse la «Regola», cioè un insieme di regole che i monaci dovevano seguire. La vita all'interno dei monasteri era divisa, secondo il motto «prega e lavora», in ore di preghiera e in ore di lavoro.

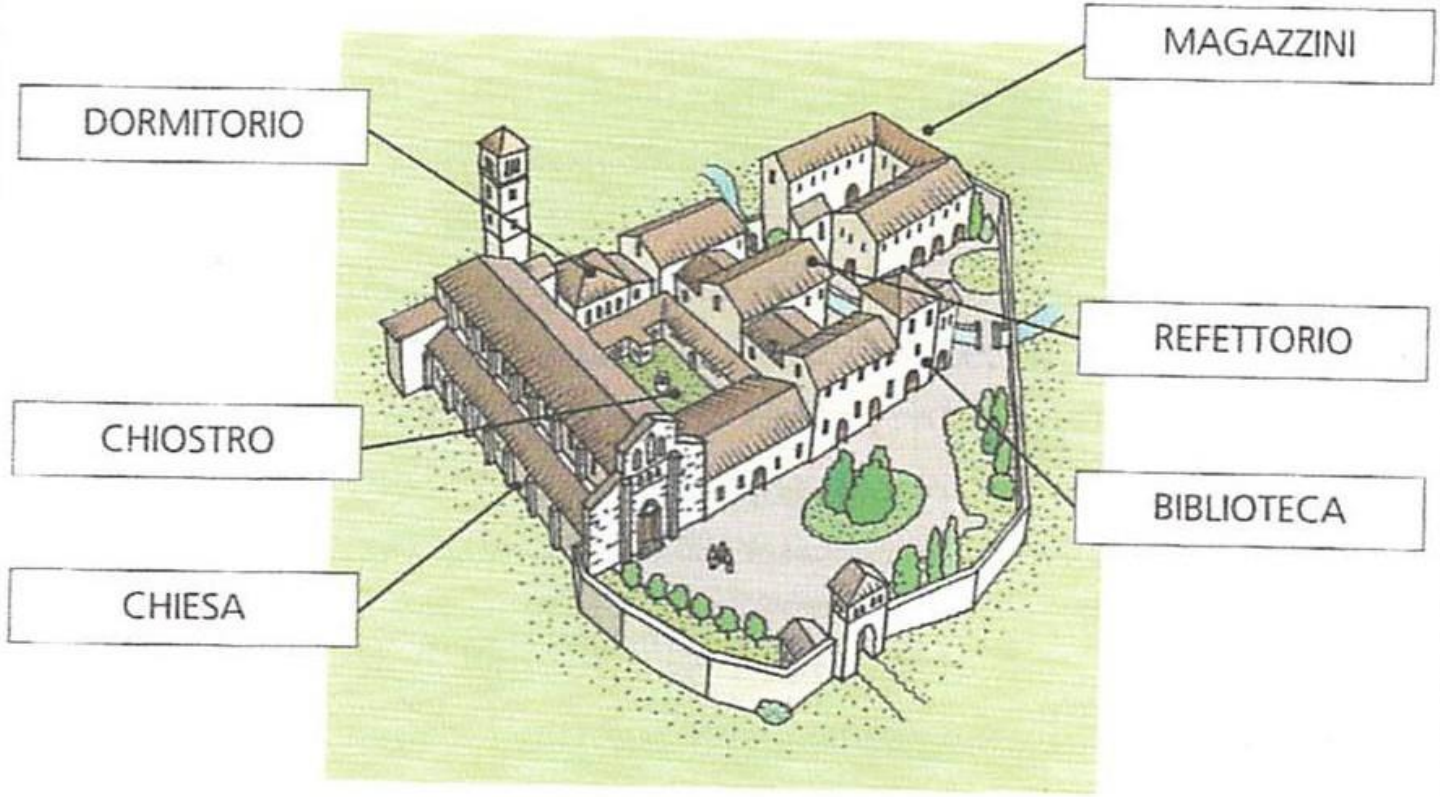
Nella «Regola» di San Benedetto, il tempo dedicato alla preghiera era stabilito in modo preciso. I monaci dovevano alzarsi verso le tre di notte e si riunivano insieme nella chiesa del monastero fino all'alba. Durante il giorno, c'erano molti altri momenti di preghiera e infine, al tramonto, dopo il lavoro, i monaci recitavano la compieta, l'ultima preghiera prima di dormire.

I monaci non dovevano solo pregare ma anche lavorare. Per Benedetto il lavoro, infatti, rendeva gli uomini migliori. I monaci coltivavano i campi, allevavano il bestiame, disboscavano e bonificavano i terreni. Il lavoro iniziava all'alba e si interrompeva per le preghiere e per il pasto. Dopo mangiato, il lavoro riprendeva fino al tramonto.

PRIMA DI LEGGERE... – *Il monachesimo*

Esempio attività 1

Ti è capitato di guardare un film o un documentario sul periodo del monachesimo o ti è mai capitato di visitare di persona un monastero, magari quello di Montecassino in particolare? Nell'immagine che ti proponiamo qui sotto, puoi facilmente ricordare o scoprire quel luogo e osservare da quali parti principali esso è formato. Sulla base di ciò che già conosci, riesci a dedurre quali attività venivano svolte in ciascuna di esse?



Impatto di tipo linguistico.

Innanzitutto sono importanti lessico e sintassi usati.

È innegabile, infatti, che a volte il testo da studiare presenti delle difficoltà proprio nella costruzione linguistica delle

frasi, con l'uso di periodi molto lunghi, la presenza di numerosi incisi e subordinate, oltre al fatto di presentare parole nuove per gli studenti, legate alla microlingua disciplinare.

Inoltre, è importante lo stile di scrittura dei testi presentati (narrativo, colloquiale, tecnico, ecc.).

Nei casi di disabilità lievi è possibile intervenire semplificando questi aspetti, nelle disabilià più gravi si possono seguire alcune linee guida (*Easy to Read*) che suggeriscono alcuni principi per rendere *leggibile* il testo.

Impatto di tipo linguistico

La storia dell'uomo? È quella del suo cibo

Ripercorrere la storia dell'alimentazione dell'uomo è anche una maniera originale per vedere i mille cambiamenti che hanno contrassegnato la nostra evoluzione. Cominciamo a dire che l'uomo primitivo si nutriva di vegetali che raccoglieva e di animali che riusciva a cacciare. La sua dieta è molto varia: erbe, radici, frutti, semi, insetti, larve, uova. La curiosità e la necessità di completare il suo pasto lo spingono alla pesca e alla caccia. Con la caccia l'uomo riesce ad avere abbondanti riserve di carne che deve però riuscire a conservare anche per lunghi periodi. Scopre quindi l'essiccamento, la salagione, dove è possibile, il congelamento.

Mentre l'uomo (inteso come maschio) si dedica alla caccia, la donna raccoglie frutti, foglie commestibili, radici, tuberi e scopre l'arte di trasformarli attraverso lo schiacciamento, la frantumazione, la macinazione e la cottura. La scoperta del fuoco risolve gran parte dei problemi alimentari dell'uomo. I cibi cotti si digeriscono meglio, si conservano più a lungo e consentono una maggiore varietà di preparazione e quindi di gusto e di sapore.

impatto di tipo cognitivo

lo studente è chiamato a misurarsi con le informazioni che il suo testo di studio propone e farle proprie, comprendendole, memorizzandole, rielaborandole, applicandole.

Egli deve compiere una serie di operazioni cognitive che gli permettano di comprendere i contenuti del testo e farli propri

Esse possono essere facilitate o meno dalla modalità di presentazione delle informazioni.

Adattamento del testo

La Luna

Un'immagine della Luna illuminata dalla luce solare.

La Luna è l'unico **satellite** della **Terra**. Benché appaia luminosa nel cielo notturno, non emana luce propria, ma **riflette** quella solare.

La Luna, come la Terra, ha una forma sferica leggermente schiacciata ai poli. La sua superficie è cosparsa da migliaia di **crateri**, **montagne** e grandissime pianure, dette **mari** (che, però, sono privi di acqua).

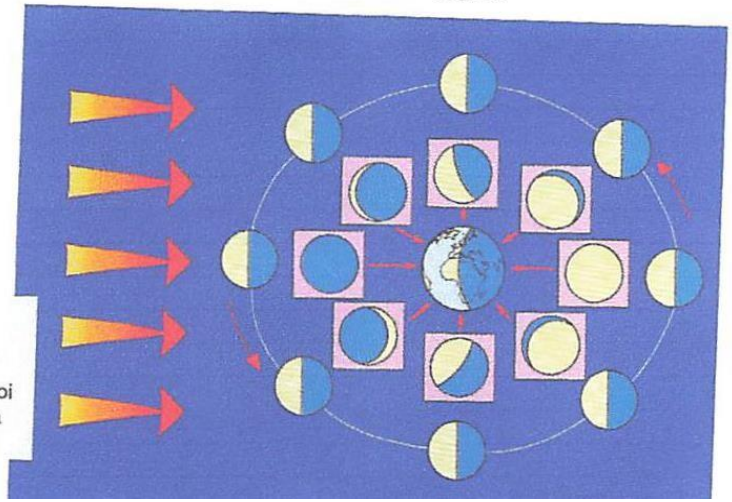
La Luna compie contemporaneamente **tre** movimenti:
- ruota intorno al proprio asse da Ovest verso Est (**moto di rotazione**);
- si muove intorno alla Terra (**moto di rivoluzione**);
- accompagna la Terra stessa nel suo cammino intorno al Sole (**moto di traslazione**).

Dato che il periodo di rotazione e quello di rivoluzione hanno la stessa durata, cioè di 29 giorni e 12 ore (**mese lunare**), la Luna mostra alla Terra sempre la **stessa faccia**.

LE MAREE
Sai qual è la causa principale delle maree? È la forza di gravità che la **Luna** esercita sulle grandi masse d'acqua della Terra!

La Luna, tuttavia, non appare sempre uguale: a volte è un disco completo (**Luna piena**), altre una falce con la "gobba" a Est (**Luna calante**) oppure a Ovest (**Luna crescente**), altre ancora sembra scomparire (**Luna nuova**).

Questi cambiamenti, le fasi lunari, avvengono a causa del moto di rivoluzione lunare. Osserviamo il disegno.



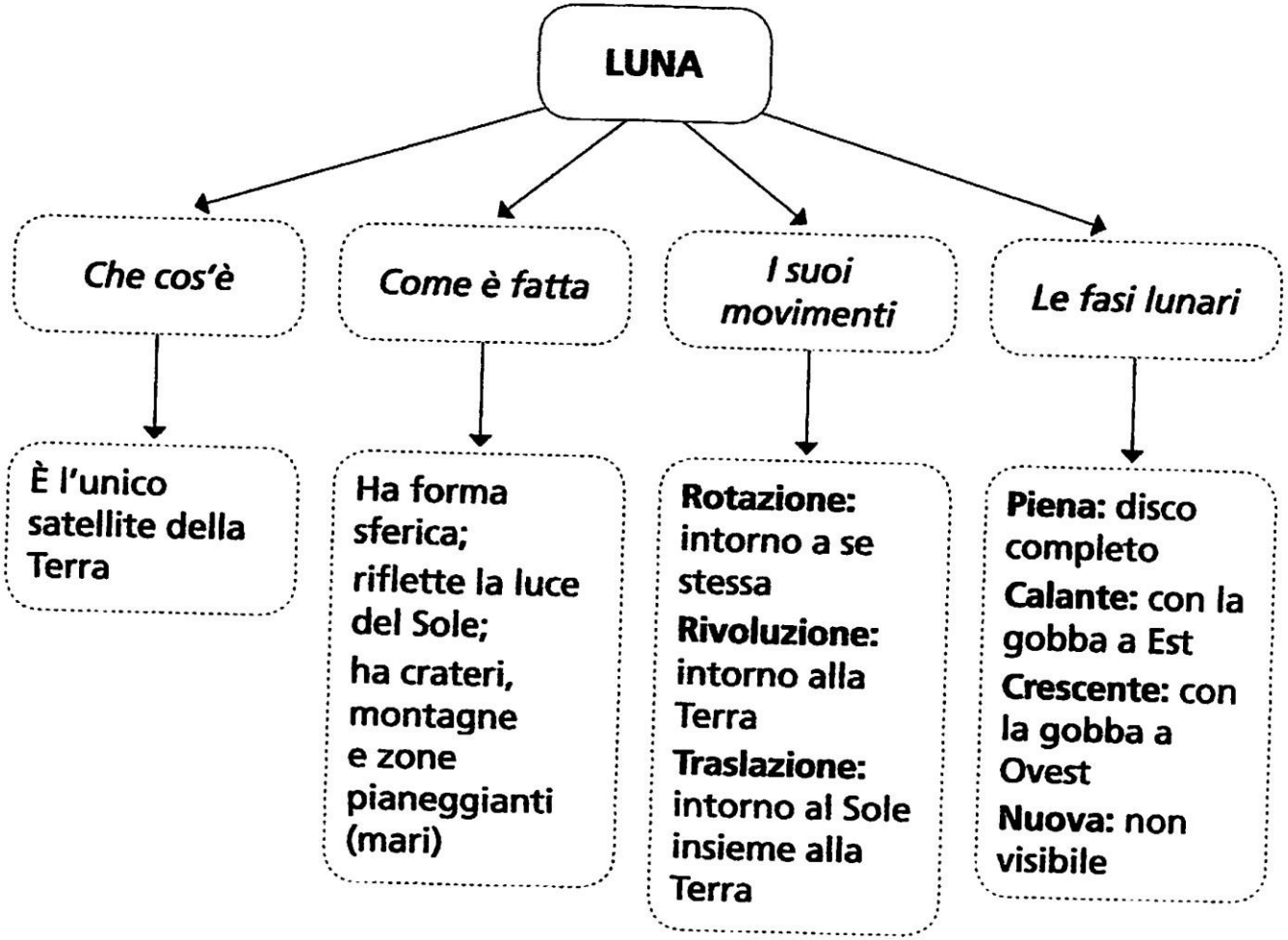
Sulla circonferenza esterna vedi in che modo la Luna è illuminata dai raggi solari. Sulla circonferenza interna puoi osservare in che modo la Luna è vista dalla Terra in ogni fase.

Cosa ci propone il testo?

Idea principale

La Luna è il *satellite* della Terra. Ha *forma* sferica e ha montagne, crateri e pianure. Compie tre tipi di *movimenti* e ci appare in modi diversi, secondo le *fasi lunari*.

Concetti chiave del testo

Che cos'è la Luna:	*il satellite della Terra.*
Come è fatta la Luna:	*ha forma sferica e ha montagne, crateri e pianure.*
I movimenti della Luna:	*rotazione, rivoluzione e traslazione.*
Le fasi lunari:	*Luna piena, Luna calante, Luna nuova, Luna crescente.*

Lo schema delle informazioni principali