

Capovolgiamo la classe e la valutazione



Prof. Piero Gallo

4 maggio 2017

Di che cosa parleremo oggi

- Il processo di valutazione.
- Valutazione tradizionale e valutazione autentica.
- Tecniche di apprendimento e strumenti di valutazione autentica nel *flipped teaching*: le abilità sociali.
- Tecniche di apprendimento e strumenti di valutazione autentica nel *flipped teaching*: le prestazioni autentiche.

Il processo di valutazione

Quando si giudica un alunno bisogna partire dagli **aspetti positivi**, anche se sono pochi.

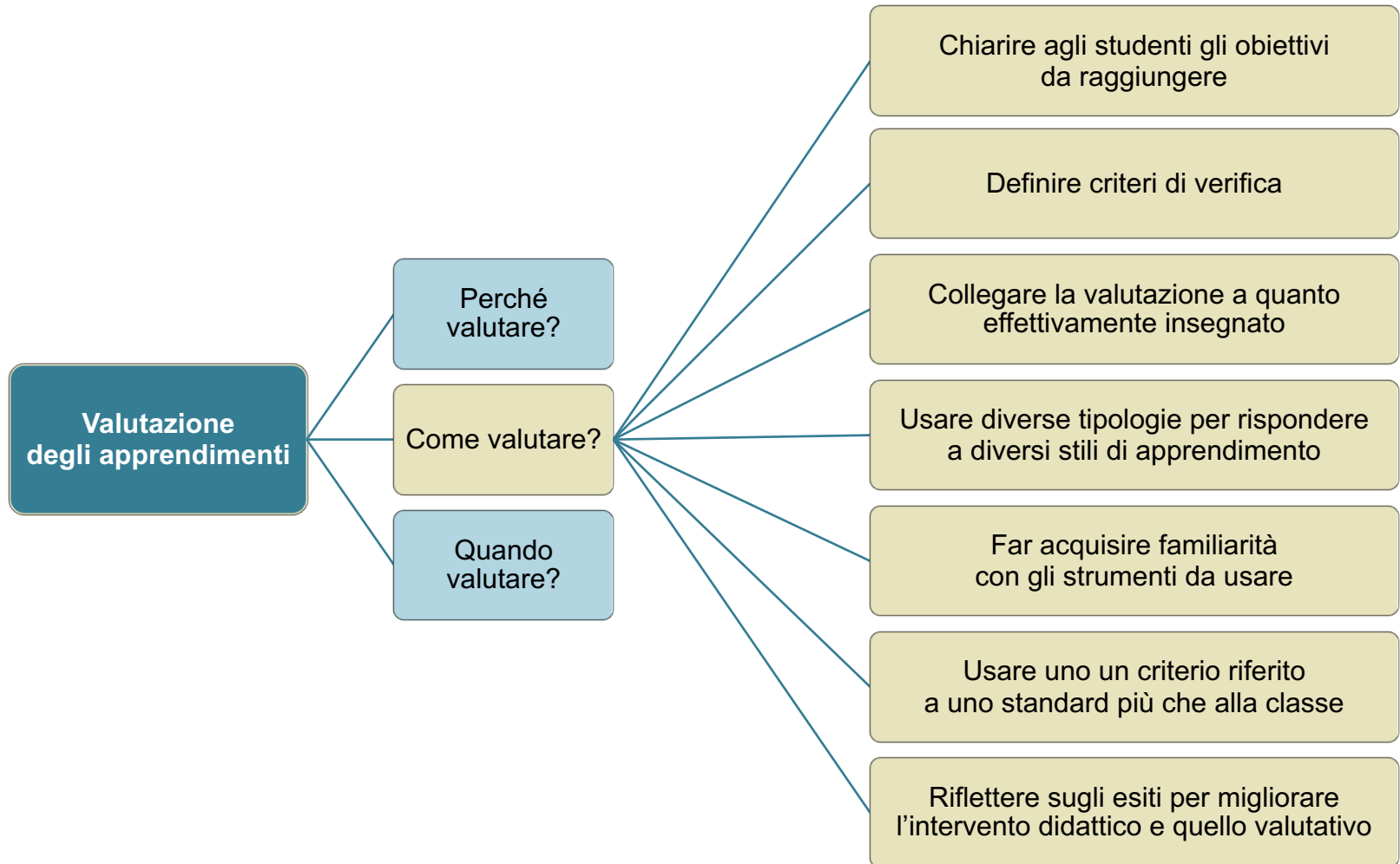
Se segnaliamo per prima cosa le cose che non vanno, potremmo far perdere allo studente la voglia di apprendere e pregiudicare ogni futuro rapporto.

L'insegnante ha il compito di **far crescere** e **incoraggiare** l'alunno, di **valorizzarlo**, anche se il suo rendimento è basso.

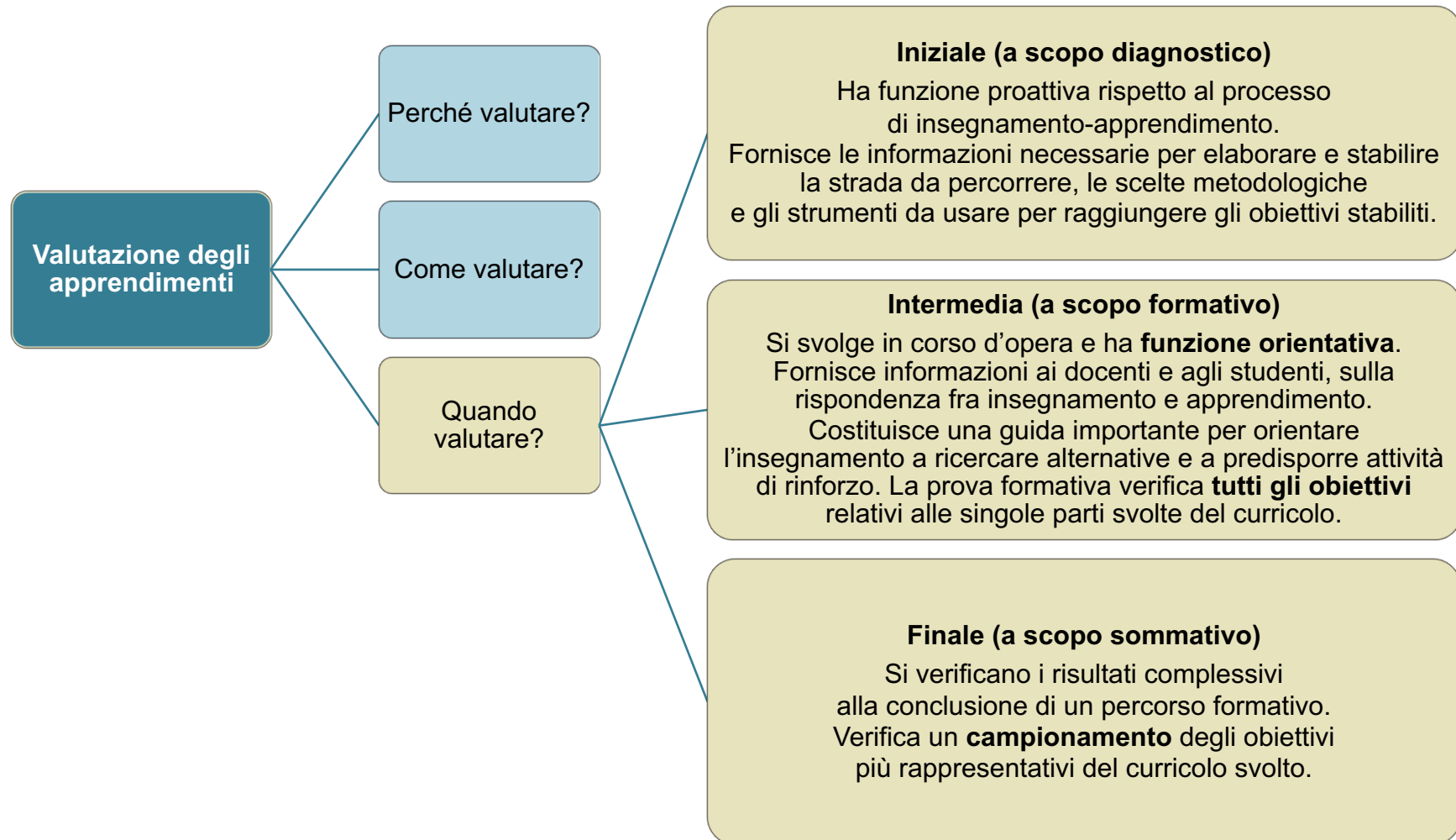
Affinché questo sia possibile, c'è bisogno di uno **strumento valutativo** che permetta all'insegnante di tener conto delle **differenze individuali tra gli studenti** che non dipendono da uno scarso impegno personale.



La valutazione degli apprendimenti: come valutare?



La valutazione degli apprendimenti: quando valutare?



La valutazione: il campo minato (1)

Valutazione

Nella **docimologia classica** la valutazione del profitto scolastico è stabilita come confronto dei risultati ottenuti dagli studenti con i risultati attesi (obiettivi), fatto in maniera empirica con il sistema dei voti.

La **valutazione tradizionale**, pur essendo molto variegata e diversificata, ha lo scopo di “verificare l'apprendimento da parte dello studente di una conoscenza trasmessa dall'insegnante” (Comoglio).

Il **limite della valutazione tradizionale** sta nel fatto che essa tende a valutare quello che l'alunno conosce, verificando la **riproduzione** ma non il processo del suo apprendimento, non la **costruzione** e lo **sviluppo** della conoscenza e neppure la **capacità di applicazione reale** delle conoscenze possedute.

La valutazione: il campo minato (2)

- **Comoglio** ha studiato e portato in Italia le teorie di **Wiggins** richiamando alcune delle definizioni del concetto di valutazione alternativa, che egli chiama anche **autentica** proprio per evidenziare l'inautenticità delle verifiche fatte attraverso i test.
- La **valutazione alternativa** sostituisce quella tradizionale, perché verifica non solo ciò che uno studente sa, ma **ciò che sa fare con ciò che sa**: è basata su una prestazione reale e appropriata dell'apprendimento. L'accento è posto sulla **riflessione**, sulla **comprensione** e sulla **crescita** piuttosto che sulle risposte fondate solo sul ricordo di fatti isolati.

La valutazione: il campo minato (3)

- La **valutazione autentica** è un vero accertamento della prestazione perché consente di comprendere se gli studenti sono in grado di **usare in modo intelligente ciò che hanno appreso**.
- Si passa dalla dimensione di **valutazione della conoscenza** alla valutazione della comprensione.
- La verifica avviene attraverso una **prestazione** e non attraverso un test.
- Capita che alcuni studenti riescano bene nei test a scelta multipla ma, quando viene chiesto loro di dimostrare ciò che sanno in una prestazione concreta, appaiono confusi e dimostrino una competenza da principianti e non da esperti come hanno dimostrato nei test.

Valutazione tradizionale vs. valutazione autentica (1)

Valutazione tradizionale	Valutazione autentica
La scuola deve fare acquisire agli alunni il bagaglio di conoscenze e abilità stabilite nel curriculum.	La scuola deve costruire un curriculum per far maturare negli studenti le competenze necessarie allo svolgimento di compiti reali.
Gli alunni devono acquisire conoscenze e abilità .	Gli studenti devono sapere svolgere compiti significativi in contesti reali .
I docenti devono verificare con prove oggettive se gli studenti sanno e sanno fare e valutare di conseguenza. La conoscenza/abilità è costituita dal curriculum da cui si parte per somministrare gli strumenti della valutazione.	I docenti stabiliscono le prestazioni che gli studenti dovranno effettuare per dimostrare le loro capacità e su questa base viene costruito il curriculum, che diviene lo strumento per lo sviluppo della competenza richiesta per eseguire un compito.

Valutazione tradizionale vs. valutazione autentica (2)

Valutazione tradizionale	Valutazione autentica
Il compito è svolto in un contesto tipicamente scolastico	Il compito richiama un compito o un problema simile nella vita reale (compito autentico)
Si richiede solo il ricordo e/o riconoscimento della conoscenza	Nel compito richiesto si compie un' applicazione/ricostruzione/rivisitazione della conoscenza
La conoscenza è nella forma proposta dall'insegnante e/o dal testo scolastico	La conoscenza è strutturata dallo studente
L'evidenza dell'apprendimento è indiretta perché è determinato dalle capacità che lo studente ha di ricordare e di riconoscere	L'evidenza dell'apprendimento è diretta perché è nell'esecuzione della prestazione che si rileva quanto e come lo studente ha appreso

Le verifiche della scuola vs. le verifiche della vita

Le verifiche della scuola

- **Eterodirette e eteronome** (il docente decide date, contenuti e modalità di svolgimento).
- **Ripetitive** (numero ridotto e standardizzato di tipologie).
- Prove “in un colpo solo”.
- In genere **segrete** (il docente non comunica nulla sulla prova).
- **Simultanee** (tutti gli allievi nello stesso momento e stesso luogo).
- Rigorosamente **individuali** (richiedono solo autosufficienza).
- Basate sulla **memorizzazione** (ripetizione di nozioni).
- **Autoreferenziali** (il docente decide se sono superate o meno).

Le verifiche della vita

- **Autodirette** (nella maggior parte dei casi).
- **Autonome** (quando possibile, si programmano e organizzano).
- **Imprevedibili** (sono sfide sempre diverse e mai del tutto prevedibili).
- C'è la possibilità di **ripetere** la stessa prova.
- **Publiche** (si conoscono in anticipo).
- **Scaglionate** nei tempi e nei luoghi.
- Spesso **in team** (richiedono interdipendenza positiva).
- Richiedono **rielaborazione**, creatività/ divergenza, fantasia.
- **Eteroreferenziali** (valutatori esterni decidono se la prova è stata superata con successo o meno).

La valutazione

È significativa quando
lo studente:

- comprende le **procedure della valutazione**;
- investe tempo ed energie per **valutare il suo processo di lavoro**;
- si appropria della **valutazione di qualità e quantità** dei propri lavori;
- vuole **mostrare i suoi lavori** e parlare di essi con altri.

Fornisce direzione all'apprendimento quando consente:

- di **comprendere e correggere** e imparare dall'errore;
- di **colmare le distanze** che vengono rilevate negli apprendimenti;
- di **progredire** al livello successivo di conoscenza e abilità.

Tecniche di apprendimento e strumenti di valutazione autentica nel *flipped teaching*: le **abilità sociali**



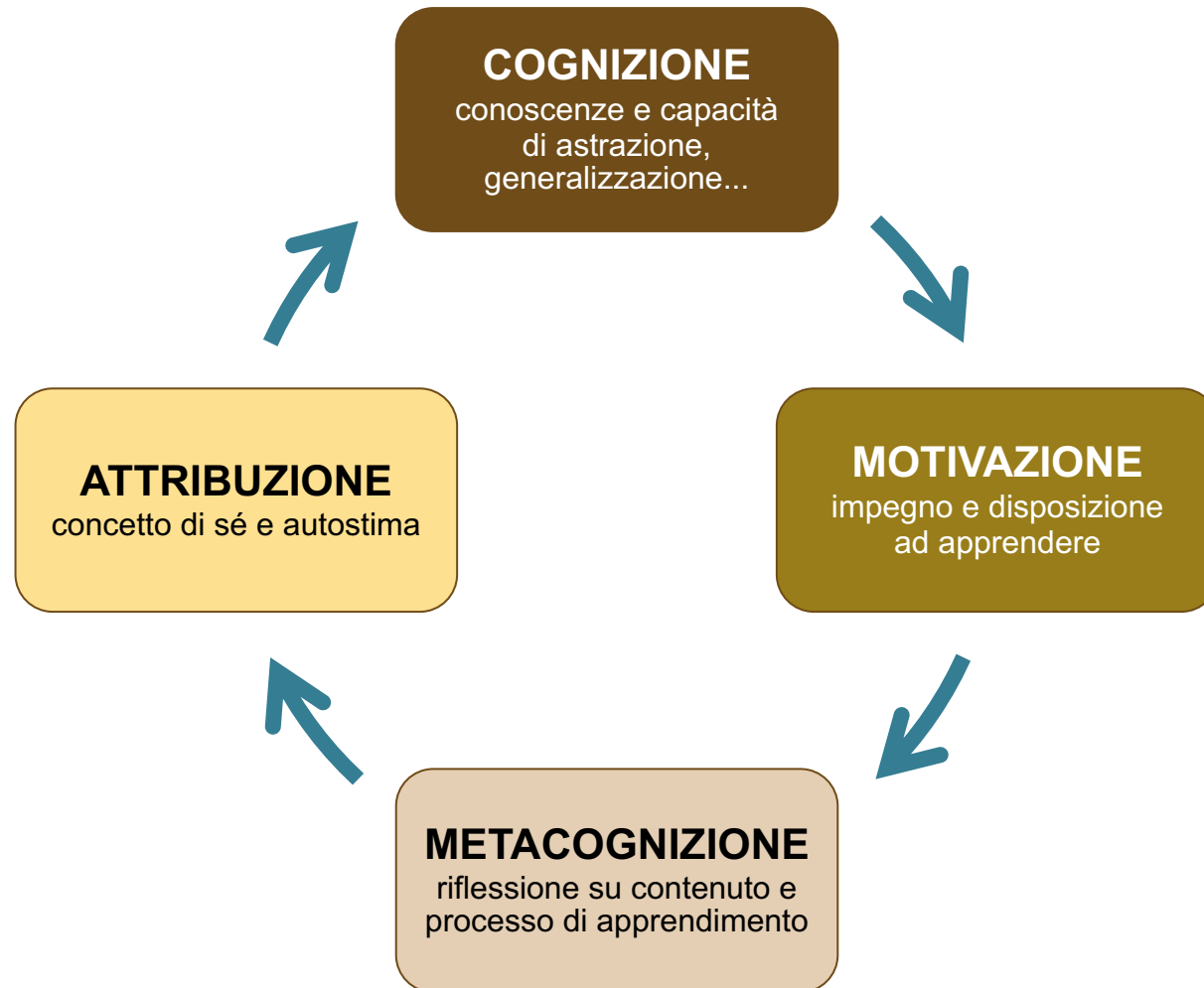
“L’obiettivo è di insegnare in modo tale da offrire il maggiore apprendimento col minimo di insegnamento, [...] l’altro fondamentale cambiamento necessario rispecchia un proverbio africano: se un uomo ha fame, gli puoi dare un pesce, ma meglio ancora è dargli una lenza e insegnargli a pescare” (Seymour Papert)

- Parafrasando le parole di Papert si può dire che lo scopo dell’istruzione non è quello di “alimentare” le persone con un sapere codificato (“pesce”), ma è quello di far scoprire allo studente le specifiche conoscenze di cui ha bisogno (“pescare”).
- **Il vero sapere è quello che aiuterà ad acquisire altro sapere.**

Flipped classroom: la palestra delle competenze



Flipped classroom: gli elementi che entrano in gioco



Brainstorming

- Tecnica utilizzata per **incoraggiare il pensiero creativo** e la produzione di molteplici idee su una questione specifica o un particolare problema.
- «Pensiero verde e pensiero rosso»: la **prima fase** (pensiero verde) serve per far emergere all'interno di un gruppo di progetto tutte le idee (anche quelle che possono sembrare non realizzabili o impossibili), la **seconda** (pensiero rosso) si analizzano di nuovo tutte le idee verificandone la coerenza, la realizzabilità, le risorse necessarie e i tempi. Alla fine restano solo le idee praticamente fattibili: su quelle si costruisce il progetto.
- Nel *brainstorming* ci si avvale di **mappe concettuali**, strumento grafico utile a rappresentare informazione e conoscenza.
Le mappe concettuali servono per rappresentare in un grafico le proprie conoscenze intorno a un argomento secondo un principio cognitivo di tipo costruttivista, per cui ogni singolo studente è autore del proprio percorso conoscitivo all'interno del contesto progettuale che si vuole attuare.



La fase di riscaldamento: prendere appunti

Prendere appunti durante la visione di una videolezione o altro materiale è un'attività cruciale: strategie come il **metodo Cornell**, basato sulla divisione funzionale dello spazio della pagina, possono essere suggerite agli studenti per un'organizzazione ottimale delle annotazioni.

Un metodo per prendere appunti

Segui la regola delle 5 R:

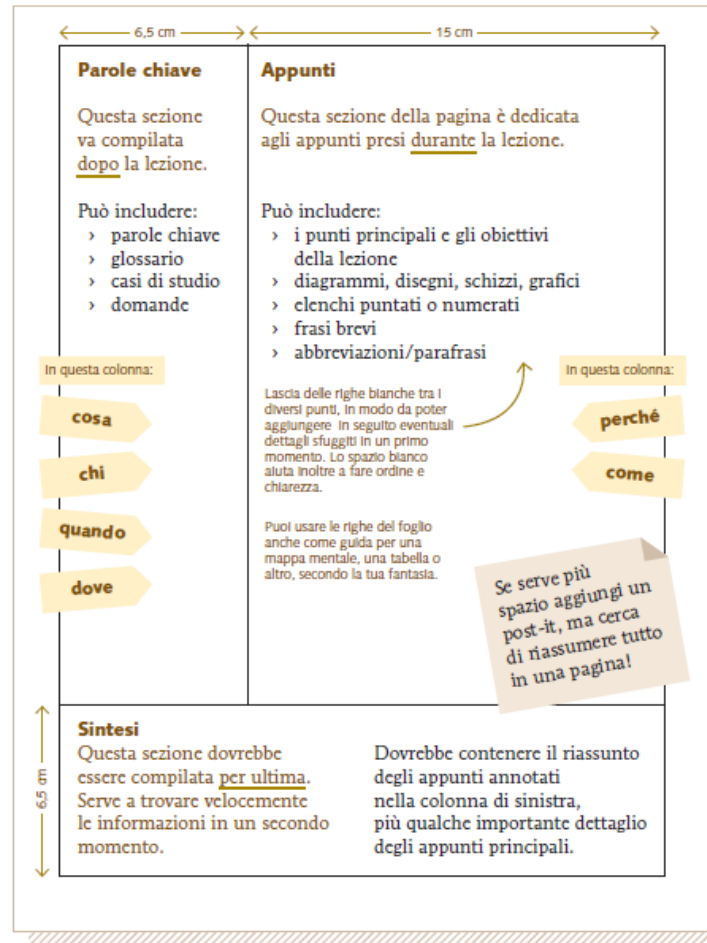
Registra
il maggior numero possibile di idee e fatti significativi nella colonna degli appunti.

Riassumi
il prima possibile questi appunti nella colonna delle parole chiave.

Ripeti
aiutandoti con le parole chiave; dopo, verifica riguardando gli appunti.

Rifletti
usando gli appunti come punto di partenza per le tue considerazioni personali.

Ripassa
rileggendo velocemente tutti i tuoi appunti.



La Webquest



È un'attività di ricerca che consente agli studenti di ricavare informazioni da Internet tramite un percorso guidato da domande e/o compiti prestabiliti (dai docenti) e partendo da siti già visionati e scelti dai docenti stessi.

Organizzati in gruppo e seguendo le indicazioni, gli studenti **reperiscono informazioni in Internet.**

Le informazioni sono utili per realizzare prodotti (un ipertesto, una guida cartacea, un giornale, una presentazione in Power Point), che si configurano come risultato della loro capacità di **elaborare** autonomamente **le informazioni** da essi stessi trovate.

Le sei fasi della Webquest



1. **Fase introduttiva**, nella quale vengono fornite delle informazioni di base.
2. **Presentazione del compito** (prodotto da presentare alla fine dell'attività, fattibile e interessante).
3. **Descrizione del procedimento** da seguire per portare a termine il compito in gruppo.
4. **Individuazione delle risorse** occorrenti (indicazione dei siti Web o di altri materiali, preventivamente selezionati e breve descrizione).
5. **Consigli** (per organizzare l'informazione acquisita: domande guida, mappe concettuali, diagrammi).
6. **Valutazione dell'attività** (tabella con indicazione degli indicatori di valutazione e relativa graduazione).

I compiti del docente



- **Organizzare preventivamente il lavoro**, visionando e scegliendo i siti più adatti.
- Formulare chiaramente **che cosa** dovranno fare gli studenti e **come** dovranno farlo.
- Assumere il ruolo di **mediatore dei processi di interazione, partecipazione e apprendimento** degli allievi, con interventi finalizzati a rendere superabili, attraverso il dialogo e la ricostruzione della situazione, momenti di impasse, di difficoltà, o di perdita di motivazione.
- Definire ed **esplicitare i criteri di valutazione** del risultato e aiutare gli alunni a riflettere sul processo di attuazione e a valutare l'attività svolta.

**La figura del docente quindi NON scompare!
Il suo ruolo è però profondamente cambiato.**

Cooperative learning



- In classe la modalità didattica da privilegiare è creare un **ambiente cooperativo che non è il lavoro di gruppo**, elemento questo su cui in buona fede scivolano diversi insegnanti.
- **L'ambiente cooperativo è l'evoluzione scientifica del lavoro di gruppo.** È il gruppo che funziona, ossia quello in cui è strutturata una reale cooperazione.

Cooperative learning: che cosa attivare e valutare



Creare situazioni di apprendimento cooperativo significa considerare e mettere in pratica alcuni principi essenziali, che si differenziano da ciò che tradizionalmente viene considerato lavoro di gruppo.

(Comoglio)

- 1 Leadership distribuita;**
- 2 Raggruppamento eterogeneo;**
- 3 Interdipendenza positiva;**
- 4 Acquisizione delle competenze sociali;**
- 5 Autonomia del gruppo**

1 La leadership distribuita

Gruppi cooperativi	Gruppi tradizionali
<p>Convinzione: Ogni membro del gruppo è in grado di capire, imparare ed eseguire il compito se gli fosse richiesto di completarlo. Si constata un senso di simpatia generalizzato, quando il compito è terminato</p>	<p>Convinzione: Un membro del gruppo è scelto dall'insegnante o dal gruppo come leader. È responsabile dell'esecuzione e del completamento del compito</p>
<p>Comportamento: non si sceglie né si assegna un leader. Tutti i membri del gruppo esercitano le competenze di leadership, quando è necessario e appropriato farlo</p>	<p>Comportamento: Un leader è assegnato o scelto. Esercita tutte le competenze di leadership e le assegna ai membri del gruppo</p>

2 Raggruppamento eterogeneo

Gruppi cooperativi	Gruppi tradizionali
Convinzione: i gruppi più efficaci sono eterogenei in termini di provenienza sociale, livelli di competenza, doti fisiche e sesso.	Convinzione: I gruppi più efficaci sono quelli omogenei in termini di provenienza sociale, livello di competenza sociale, livello di competenza, doti fisiche e sesso.
Comportamento: la selezione dei gruppi è fatta in modo casuale o dagli insegnanti per assicurare l'eterogeneità.	Comportamento: L'insegnante seleziona i gruppi in base alle caratteristiche dei membri.

3 Interdipendenza positiva

Gruppi cooperativi	Gruppi tradizionali
Convinzione: non tutti gli studenti vogliono lavorare in gruppo a meno che non vi sia una ragione per farlo	Convinzione: gli studenti lavorano insieme solo quando l'insegnante dice loro di farlo
Comportamento: esiste un risultato prodotto dal gruppo, una responsabilità di gruppo o individuale, materiali condivisi e/o una particolare premiazione di gruppo	Comportamento: i membri del gruppo creano uno o più prodotti di gruppo, qualche volta condividono i materiali, si sentono responsabili solo del proprio apprendimento. Ricevono premi individuali.

4 Acquisizione delle competenze sociali (1)

Gruppi cooperativi	Gruppi tradizionali
Convinzione: l'abilità di lavorare in modo efficace in gruppo deriva da competenze che possono essere insegnate e apprese	Convinzione: gli studenti vanno a scuola pensando di sapere già come andare d'accordo e lavorare per gruppi
Comportamento: le abilità sociali sono definite, discusse, praticate, osservate, controllate e valutate	Comportamento: L'insegnante dice al gruppo di cooperare

4 Acquisizione delle competenze sociali (2)

- Sono competenze richieste a ogni livello di impiego, soprattutto nei **ruoli dirigenziali**.
- Ai nativi digitali mancano i **fondamentali della relazione**.
- La promozione delle *social skills* è una delle **priorità politiche e legislative dell'Unione europea**.
- Favoriscono l'apprendimento perché:
 - **migliorano il clima di classe;**
 - **motivano gli studenti;**
 - **consentono di mettere in atto strategie complesse di lavoro;**
 - **facilitano lo sviluppo del pensiero critico.**
- La loro acquisizione rappresenta il **presupposto indispensabile** per promuovere il benessere personale e atteggiamenti positivi e propositivi all'interno dei gruppi di apprendimento collaborativo.
- Strumento utile per descrivere le abilità sociali è la **carta a T di Comoglio**.

Le competenze sociali: la carta a T (1)

Incoraggiare

Comportamenti non verbali *(cosa vedo con gli occhi)*

- Sguardo di assenso.
- Annuire con la testa.
- Dare un colpetto sulla spalla.
- Battere le mani.

Comportamenti verbali *(cosa sento con le mie orecchie)*

- «Lo sai? Ti sei espresso proprio bene»
- «Hai fatto fatica ma alla fine ci sei riuscito»
- «Forza, dai, continua così...»
- «È stato di più quello che hai fatto correttamente»

Le competenze sociali: la carta a T (2)

Ascoltare attivamente

Comportamenti non verbali

(cosa vedo con gli occhi)

- Sto abbastanza vicino a chi parla.
- Sono girato verso chi parla.
- Guardo in faccia chi parla.
- Penso a quello che mi viene detto.
- Faccio sì con la testa.
- Metto una mano sulla spalla di chi parla.
- Mi abbasso (se serve) per ascoltare meglio.
- Sto a bocca aperta (sono *meravigliato*).

Comportamenti verbali

(cosa sento con le mie orecchie)

- ***Ho capito!***
- ***Davvero?***
- ***Interessante!***
- ***Ma certo!***
- ***Sono d'accordo.***
- ***Fantastico!***
- ***Chissà che... paura/gioia/...***
- ***Faccio domande per capire.***
- ***Meglio.***

5 Autonomia del gruppo

Gruppi cooperativi	Gruppi tradizionali
Convinzione: gli studenti imparano a risolvere i problemi che incontrano per conto proprio, anziché chiedere aiuto all'insegnante	Convinzione: i membri del gruppo hanno continuamente bisogno dell'aiuto dell'insegnante per risolvere i loro problemi
Comportamento: nelle situazioni problematiche, l'insegnante suggerisce e consiglia a richiesta dell'intero gruppo	Comportamento: L'insegnante dirige e coordina i gruppi per risolvere i problemi secondo quanto rileva

Monitor del cooperative learning

- Chi svolge il monitoring?
- Cosa si vuole monitorare?
- Come si effettua il monitoring?

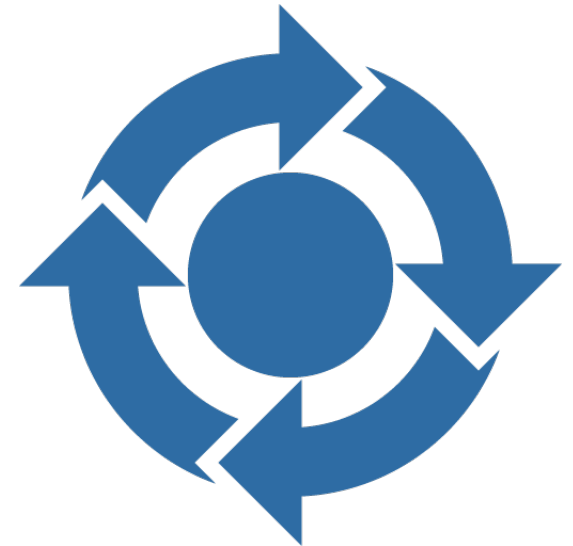
Le competenze sociali: scheda di monitoraggio

SCHEMA DI MONITORAGGIO							
Data _____							
Classe _____							
Gruppo _____							
Revisore _____							
Competenza sociale _____							
Competenza Sociale	Comunica a bassa voce	Alza la mano per parlare	Incoraggia i compagni	Sa ascoltare	Totale	Media	Voto
Roberta	xxx	xxx	xx	xx	10	$10/4=2.5$	6.5
Riccardo	xxxx	xxxx	xxxx	xxxxxx	18	$18/4=4.5$	8.5
Anna	xx	xxx	x	xxxxxx	11	$12/4=3$	7
Daniela	xxxxx	x	xxxxxx	xxxxxx	18	$18/4=4.5$	8.5

Media di x	Corrisponde al voto
x	5
xx	6
xxx	7
xxxx	8
xxxxx	9
xxxxxx	10

Il processing

È l'analisi che avviene dopo il lavoro di gruppo in base alle schede utilizzate in fase di monitoraggio e/o dall'esperienza dei componenti i vari gruppi.



La valutazione

- **Autentica.**
- Nel cooperative learning privilegiare la **valutazione individuale** a quella di gruppo perché il gruppo stesso è «il mezzo» attraverso cui viene facilitato l'apprendimento individuale.
- La verifica individuale può avvenire con:
 - **prova scritta individuale;**
 - **verifica orale** di componenti del gruppo scelti casualmente;
 - **ritiro dei vari lavori svolti dal gruppo** e valutazione casuale di alcuni dei membri;

La valutazione combinata

- È la **combinazione** delle valutazioni individuale e delle abilità sociali utilizzate nel lavoro di gruppo.
- Occorre assegnare a discrezione un **peso** alle due valutazioni (per esempio 70% / 30%).

Esempio:

Riccardo	Valutazione individuale	9	
	Valutazione abilità sociale	7	
	Valutazione combinata	=	$(9 \times 70\%) + (7 \times 30\%)$
		=	6,3 + 2,1
		=	8,4

Tecniche di apprendimento e strumenti di valutazione autentica nel flipped teaching: le **prestazioni autentiche**

- Progetto didattico idoneo a rendere **esplicita** una specifica competenza.
- La competenza si esplicita quando gli studenti **costruiscono il loro sapere** in modo attivo in contesti **reali** e **complessi** e lo usano in modo pertinente, dimostrando di possedere una specifica competenza.

Gli ingredienti di una prestazione autentica di qualità

- Definire in modo esplicito:
 - **obiettivi cognitivi, metacognitivi e socio-affettivi;**
 - **obiettivi di apprendimento** (*agganciati a contesti di apprendimento autentici, cioè legati alla vita reale → perché si fa?*)
 - **abilità, contenuti, precisazioni, domande metacognitive, tempi e fasi del lavoro, prodotto atteso, risorse a disposizione, modalità di valutazione** (griglie).
- Costruire le **rubriche di valutazione** per definire la prestazione.
- Considerare le **conoscenze pregresse** degli studenti.
- Progettare la prestazione in modo che ogni studente possa raggiungere il successo agendo **in base ai suoi modi**, ai suoi ritmi e tempi di apprendimento.
- Mettere lo studente nella possibilità di **comunicare, collaborare, ricercare e confrontarsi** con i compagni attraverso attività di **gruppo** per la costruzione di ancore (esempi) che possano poi agevolare l'attività **individuale**.
- Fare in modo che gli studenti possano **utilizzare le tecnologie informatiche**.
- **Guidare, supportare e sostenere** gli studenti nella costruzione della prestazione.
- Coinvolgere gli studenti nella **valutazione** attraverso l'**autovalutazione** del proprio prodotto.

Modelli a confronto

Prestazione tradizionale	Prestazione autentica
I contenuti vengono trasmessi dal docente e compresi dagli studenti	<ul style="list-style-type: none">• L'insegnante, guida, modella, struttura, suggerisce (registra).• Lo studente è coinvolto in modo attivo nel processo di costruzione del sapere per svolgere la prestazione richiesta.
L' obiettivo è di terminare il programma	L' obiettivo è favorire un apprendimento significativo
La verifica dell'apprendimento conduce alla formulazione di un giudizio	<ul style="list-style-type: none">• La valutazione avviene attraverso rubriche di valutazione condivise.• L'esito della prestazione consente allo studente di autovalutarsi.
Contesto staccato dalla realtà	Contesto reale

Che cos'è una rubrica di valutazione?

- È uno strumento per **valutare prestazioni complesse** come lo sviluppo di un prodotto, la soluzione di un problema, la conduzione di un'esposizione orale.
- Prevede la **scomposizione della prestazione in elementi importanti** e una rigorosa definizione dei livelli di prestazione attesi, espressi in termini comportamentali e quindi osservabili e misurabili secondo una scala di qualità (eccellente, medio, sufficiente, parziale).
- Mette in evidenza **ciò che lo studente sa fare con ciò che sa** (non ciò che gli manca) e **quanto** e **come** si è appreso.
- Utilizza criteri **oggettivi, condivisi, predefiniti**.
- Guida gli studenti all'**autovalutazione**.
- Incide in modo significativo sulla **metacognizione**, sulla **motivazione** e sul **miglioramento** dell'apprendimento.
- Motivano al **successo** e migliorano l'**autostima**.
- **Se consegnata prima della prestazione, veicola l'attenzione degli studenti sugli aspetti specifici del prodotto da elaborare e sul livello di padronanza che occorre dimostrare.**

Costruire una rubrica: gli elementi

DIMENSIONI

- Indicano le caratteristiche peculiari di una determinata prestazione.

CRITERI

- Definiscono gli scopi e gli obiettivi dell'apprendimento.

DESCRITTORI

- Indicano che cosa si deve osservare di una prestazione.

INDICATORI

- Offrono misure specifiche: esempi, segnali, manifestazioni concrete e definite della prestazione.

ANCORE

- Sono esempi concreti che precisano ulteriormente un indicatore o un descrittore.

SCALE (LIVELLI)

- Qualitative (utilizzano aggettivi).
- Numeriche (utilizzano numeri).

Rubriche analitiche e olistiche

- La rubrica **analitica** individua il livello della prestazione rispetto a due o più elementi di qualità. È più adatta alla **valutazione delle competenze chiave**.
- La rubrica **olistica** assegna un punteggio complessivo al prodotto, alla prestazione, basandosi su un'impressione complessiva. È adatta alla **valutazione di competenze disciplinari di base** (saper scrivere in modo corretto, saper leggere in modo espressivo). Le dimensioni, i criteri e gli indicatori sono riferiti a un'unica competenza, e saranno contenuti in un'unica griglia, suddivisa nei livelli di **padronanza** definiti ed esplicitati nelle modalità attese per quel livello.

Come è fatta una rubrica analitica

DIMENSIONI	CRITERI	DESCRIPTORI	INDICATORI	ANCORE
Coerenza con gli scopi dell'esperimento	<p>a. Principi e riferimenti teorici.</p> <p>b. Formulazione ipotesi</p> <p>c. Verifica ipotesi</p> <p>d. Conclusioni</p>	<p>a. conoscenze preve connesse;</p> <p>b. attribuzione di senso;</p> <p>c. spiegazione delle osservazioni svolte;</p> <p>d. inferenze, deduzioni in chiave di sintesi.</p>	<p>a₁. indica le conoscenze necessarie;</p> <p>a₂. pone in evidenza le connessioni di tali conoscenze con gli scopi dell'esperimento;</p> <p>b. enuncia un'ipotesi dotata di significato;</p> <p>c. fornisce una o più spiegazioni coerenti;</p> <p>d. trae conclusioni esplicative.</p>	<p>a₁. ad es. dice "queste sono le conoscenze richieste per comprendere...."</p> <p>a₂. ad es. dice "questi elementi sono utili per dimostrare...."</p> <p>b. ad es. dice "quanto osservato potrebbe dipendere da...."</p> <p>c. ad es. dice "i risultati ottenuti dimostrano, verificano, non verificano che...."</p> <p>d. ad es. dice "analizzando con cura tutti gli aspetti, possiamo concludere che.... e prevedere anche ...per uno sviluppo della questione considerata...."</p>
Descrizione del materiale e della strumentazione	<p>a. Accuratezza/precisione</p> <p>b. Completezza</p>	<p>a₁. cura dei particolari;</p> <p>a₂. distinzione tra strumenti, attrezzature/apparecchiature, materiali e sostanze;</p> <p>b. elenchi distinti per ciascuna categoria di materiali individuati.</p>	<p>a₁. descrive le caratteristiche peculiari del materiale utilizzato;</p> <p>a₂. indica se si tratta di sostanze o di materiali, di strumenti o di altre attrezzature;</p> <p>b. redige elenchi completi per ciascuna tipologia dei materiali utilizzati.</p>	<p>a₁. ad es. dice "questa sostanza è composta di...., oppure questo strumento ha sensibilità.....ecc."</p> <p>a₂. ad es. dice "questa sostanza è il tale elemento semplice oppure il tal composto; oppure il tale attrezzo è uno strumento perché misura.....quest'altro invece non è uno strumento perché non misura una grandezza....ecc."</p> <p>b. ad es. dice "nel primo elenco ho elencato tutte le sostanze, nel secondo tutti i materiali eterogenei; nel terzo tutti gli strumenti, nel quarto tutte le apparecchiature che non sono strumenti ecc."</p>
Raccolta dei dati sperimentali	a. Tabelle	<p>a₁. significatività dei dati;</p> <p>a₂. unità di misura delle grandezze;</p>	<p>a₁. scarta i dati non coerenti con l'osservazione;</p> <p>a₂. esplicita le unità di misura delle grandezze coinvolte.</p>	<p>a₁. ad es. dice "Questo dato e quest'altro non rientrano nel range atteso, quindi non li prendo in considerazione"</p> <p>a₂. ad es. dice "questa è l'unità di misura per la tale grandezza"</p>
Elaborazione dei dati sperimentali	a. grafici cartesiani	<p>a₁. scala;</p> <p>a₂. rappresentazione delle grandezze sugli assi cartesiani;</p> <p>a₃. interpretazione del grafico.</p>	<p>a₁. individua l'unità metrica da riportare su ciascuno dei due assi cartesiani;</p> <p>a₂. assegna a ciascun asse la grandezza da rappresentare;</p> <p>a₃. fornisce spiegazioni sul grafico ricavato.</p>	<p>a₁. ad es. dice "utilizzo il tale segmento unitario per rappresentare la tal grandezza sull'asse x perché....ecc"</p> <p>a₂. ad es. dice "scelgo di rappresentare la tal grandezza sull'asse x e la tal altra sull'asse y, perché...."</p> <p>a₃. ad es. dice "in tale punto del grafico c'è una cuspidè perché...., oppure c'è un tratto continuo orizzontale perché....ecc."</p>

Esempio: una rubrica analitica









SCALA DIMENSIONI	OTTIMO/DISTINTO	BUONO	SUFFICIENTE	NON SUFFICIENTE
Coerenza con gli scopi dell'esperimento	<p>Principi e riferimenti teorici: indica con sicurezza tutte le conoscenze necessarie, ponendone efficacemente in rilievo le connessioni con gli scopi dell'esperimento.</p> <p><i>ad es. dice " queste sono tutte le conoscenze richieste per comprendere....e questi elementi sono sicuramente utili per dimostrare...."</i></p> <p>Formulazione ipotesi: enuncia con sicurezza una o più ipotesi dotate di significato e di coerenza. <i>ad es. dice "ritengo che quanto osservato potrebbe dipendere da....oppure potrebbe essere in relazione a... ."</i></p>	<p>Principi e riferimenti teorici: indica le conoscenze sostanzialmente necessarie, rilevandone in genere le connessioni con gli scopi dell'esperimento.</p> <p><i>ad es.dice " credo che queste conoscenze siano necessarie per comprendere e mi sembra che questi elementi possano essere utili per dimostrare...."</i></p> <p>Formulazione ipotesi: enuncia almeno un'ipotesi coerente. <i>ad es. dice "quanto osservato potrebbe dipendere da....."</i></p>	<p>Principi e riferimenti teorici: indica le conoscenze in genere necessarie, ma a volte è incerto nell'individuare le connessioni con gli scopi dell'esperimento.</p> <p><i>ad es.dice" non sono sempre sicuro che queste conoscenze siano necessarie per comprendere e qualche volta da solo non riesco a individuare gli elementi u tili per dimostrare...."</i></p> <p>Formulazione ipotesi: enuncia un'ipotesi sostanzialmente coerente, a volte da precisare <i>ad es. dice " non sono sicuro che quanto osservato potrebbe dipendere da....."</i></p>	<p>Principi e riferimenti teorici: fornisce indicazioni imprecise ed insicure sulle le conoscenze ritenute necessarie; fa fatica a rilevare le connessioni con gli scopi dell'esperimento, anche se guidato. <i>ad es.dice" faccio un'enorme fatica, anche se aiutato, a individuare le conoscenze necessarie per comprendere e , per quanto mi sforzi, il più delle volte non riesco a trovare gli elementi utili per dimostrare...."</i></p> <p>Formulazione ipotesi: non riesce, da solo, a trovare un'ipotesi coerente; spesso non è in grado nemmeno se aiutato. <i>ad es. dice " non so dire da</i></p>

Esempio: una rubrica olistica

SCALA PRESTAZIONE	OTTIMO/DISTINTO	BUONO	SUFFICIENTE	NON SUFFICIENTE
Stesura di una relazione scientifica	<ul style="list-style-type: none"> -Indica con sicurezza tutte le conoscenze necessarie, ponendone efficacemente in rilievo le connessioni con gli scopi dell'esperimento. Enuncia con sicurezza una o più ipotesi dotate di significato e di coerenza e trae autonomamente conclusioni esplicative. -Redige, con estrema precisione, elenchi completi per ciascuna tipologia dei materiali utilizzati. - Individua con sicurezza l'unità metrica da riportare su ciascuno dei due assi cartesiani e assegna a ciascun asse la grandezza da rappresentare, fornendo spiegazioni chiare e significative sul grafico. -Attribuisce a ciascuna grandezza la propria unità di misura senza commettere errori e senza manifestare esitazioni. - Rispetta puntualmente la struttura complessiva, nella 	<ul style="list-style-type: none"> -Indica le conoscenze sostanzialmente necessarie, rilevandone in genere le connessioni con gli scopi dell'esperimento. Enuncia almeno un'ipotesi coerente, fornendo una spiegazione e pervenendo a conclusioni sostanzialmente corrette. -Redige elenchi sostanzialmente completi per ciascuna tipologia dei materiali utilizzati. -Individua l'unità metrica da riportare su ciascuno dei due assi cartesiani, assegnando a ciascun asse la grandezza da rappresentare; fornisce spiegazioni sostanzialmente coerenti sul grafico ricavato. - Attribuisce generalmente a ciascuna grandezza la propria unità di misura. - Rispetta la struttura complessiva, nella stesura della relazione. 	<ul style="list-style-type: none"> -Indica le conoscenze in genere necessarie, ma a volte è incerto nell'individuare le connessioni con gli scopi dell'esperimento. Enuncia un'ipotesi sostanzialmente coerente, a volte da precisare, e perviene quasi sempre a delle conclusioni accettabili. - Redige elenchi a volte completi a volte parziali; talvolta trascurava qualche tipologia di materiale. -Individua in genere l'unità metrica da riportare su ciascuno dei due assi cartesiani ma talvolta si confonde nell'assegnare agli assi la grandezza opportuna; non è sempre sicuro nel fornire spiegazioni sul grafico. - A volte sbaglia nell'attribuire ad una grandezza la propria unità di misura. -Rispetta in genere la 	<ul style="list-style-type: none"> -Fornisce indicazioni imprecise sulle conoscenze necessarie; fa fatica a rilevarne le connessioni con gli scopi dell'esperimento, anche se guidato. Non riesce a trovare un'ipotesi coerente e quasi sempre fa fatica a trarre conclusioni. -Fa confusione nell'elencazione del materiale e lascia per lo più incomplete le liste. - Non riesce da solo a determinare l'unità metrica e ad assegnare agli assi le grandezze; spesso non riesce ad interpretare il grafico, anche se guidato. - Sbaglia quasi sempre nell'attribuire ad una grandezza la propria unità di misura. -Non rispetta la struttura complessiva e trascurava diversi punti anche importanti. -Non espone con stile

LISTA DI CONTROLLO DELLA PRESENTAZIONE ORALE				
Nome				
<i>Di che cosa ho parlato</i>	<i>Come ho trovato e usato le informazioni</i>	<i>Come ho organizzato la mia presentazione</i>	<i>Sussidi di presentazione</i>	<i>Come ho parlato agli altri</i>
<input type="checkbox"/> Ho parlato di fatti	<input type="checkbox"/> Ho usato i libri della/e biblioteca/he	<input type="checkbox"/> Ho detto i punti principali del mio discorso, quindi ho spiegato	<input type="checkbox"/> Ho usato grafici, manifesti, locandine... per mostrare le informazioni	<input type="checkbox"/> Ho guardato il pubblico, non il pavimento
<input type="checkbox"/> Ho usato le parole che tutti conoscevano	<input type="checkbox"/> Ho usato i giornali	<input type="checkbox"/> Ho detto cosa è accaduto in 1° luogo, in secondo in terzo...	<input type="checkbox"/> Ho spiegato i grafici, i manifesti...	<input type="checkbox"/> Ho comunicato con tutti
<input type="checkbox"/> Ho detto il mio parere	<input type="checkbox"/> Ho usato Internet	<input type="checkbox"/> Ho parlato della cosa più importante che ho imparato	<input type="checkbox"/> I manifesti, i grafici erano facili da vedere e da comprendere	<input type="checkbox"/> Ho parlato chiaramente
<input type="checkbox"/> Ho spiegato i particolari	<input type="checkbox"/> Ho intervistato	<input type="checkbox"/> Ho usato parole come "in primo luogo", "allora", "quindi", "infine"...	<input type="checkbox"/> Ho usato la musica e il suono per mostrare le informazioni	<input type="checkbox"/> Non ho comunicato troppo velocemente
<input type="checkbox"/> Ho messo a fuoco l'idea principale	<input type="checkbox"/> Ho fatto una lista dei luoghi dove ho ottenuto le informazioni	<input type="checkbox"/> Alla fine ho espresso il mio parere spiegandone il perché	<input type="checkbox"/> La musica era facile da ascoltare: non era bassa né alta	<input type="checkbox"/> La mia voce era facile da sentirsi
<input type="checkbox"/> Ho detto qualcosa di nuovo rispetto al soggetto	<input type="checkbox"/> Ho detto le cose con le mie proprie parole			<input type="checkbox"/> Mi sono alzato in piedi
<input type="checkbox"/> Ho risposto alle domande	<input type="checkbox"/> Ho risposto alle domande			<input type="checkbox"/> Ho usato mani, faccia, occhi per comunicare
				<input type="checkbox"/> Ho sorriso

Rubriche valutative: confronto tra valutazioni

	Pienamente raggiunto	Raggiunto	Parzialmente raggiunto
Ascolto	Riesco a capire gli elementi principali in un discorso chiaro in lingua su argomenti familiari	Riesco a capire espressioni e parole di uso molto frequente ed afferrare l'essenziale di messaggi semplici 	Riesco a riconoscere parole che mi sono familiari ed espressioni molto semplici riferite a me stesso, alla mia famiglia, al mio ambiente 
Lettura	Riesco a capire testi scritti di uso corrente legati alla vita quotidiana 	Riesco a leggere testi brevi e semplici e a trovare informazioni essenziali in materiale di uso quotidiano 	Riesco a capire i nomi e le persone che mi sono familiari e frasi molto semplici
Parlato	Riesco a descrivere i miei sentimenti, le mie esperienze dirette e indirette, le mie opinioni	Riesco ad usare una serie di espressioni e frasi per descrivere la mia famiglia e la mia vita  	Riesco a usare espressioni e frasi semplici per descrivere il luogo dove abito e la gente che conosco
Scritto	Riesco a scrivere testi semplici e coerenti su argomenti noti e lettere personali sulle mie esperienze ed impressioni	Riesco a prendere semplici appunti e a scrivere messaggi su argomenti relativi a bisogni immediati  	Riesco a scrivere una breve e semplice cartolina, ad esempio per mandare i saluti dalle vacanze

 Come mi vedo io  Come mi vede l'insegnante

Per saperne di più

Volumi

- Bergmann Jonathan, Sams Aaron, *Flip Your Classroom. Reach Every SEvery Class Every Day*, International Society for Technology in Education, 2012 (*Flip your classroom. La didattica capovolta*, traduzione e cura di Sergio Vastarella, Giunti Scuola, 2016)
- Biscaro Fabio, Maglioni Maurizio, *La classe capovolta. Innovare la didattica con la flipped classroom*, Trento, Centro Studi Erickson, 2014
- Cecchinato Graziano, Papa Romina, *Flipped classroom. Un nuovo modo di insegnare e apprendere*, UTET, 2016
- Johnson David W., Johnson Roger T., Edythe J. Holubec, *Apprendimento cooperativo in classe. Migliorare il clima emotivo e il rendimento*, traduzione di Lucio Marinelli, Trento, Centro Studi Erickson, 1996
- La Prova Anna, *Apprendimento cooperativo in pratica. Proposte operative per attività di gruppo in classe*, Trento, Centro Studi Erickson, 2015
- Rossi Stefano, *Tutti per uno uno per tutti. Il potere formativo della collaborazione*, Molfetta, La Meridiana, 2014
- Rivoltella Pier Cesare, *Che cos'è un EAS*, Brescia, La Scuola, 2016
- Rivoltella Pier Cesare, *Fare didattica con gli EAS. Episodi di Apprendimento Situati*, Brescia, La Scuola, 2013

- Fiore Brunella, Pedrizzi Tiziana (a cura di), *Valutare per migliorare le scuole*, Milano, Mondadori Università, 2016
- Gentili Giuseppina, *Prove di competenza, compiti di realtà e rubriche di valutazione. Strumenti e materiali per valutare e certificare le competenze degli alunni. Italiano*, Trento, Centro Studi Erickson, 2016
- Guasti Lucio, *Didattica per competenzetudent in. Orientamenti e indicazioni pratiche*, Trento, Centro Studi Erickson, 2012

Sitografia

- Associazione italiana per la didattica capovolta www.flipnet.it
- Blog di Fabio Biscaro <http://www.oggiimpario.it/il-compito-autentico/>
- Sito di Fabio Biscaro su come capovolgere la propria didattica “passo dopo passo” <https://sites.google.com/site/passicapovolti/>
- Webinar “Flipped Classroom e didattica inclusiva”, in cui il professor Piero Gallo, autore Mondadori Education e docente di informatica, delinea i vantaggi e le nuove sfide della classe capovolta e mostra l’efficacia di alcuni strumenti digitali nello specifico. <https://www.youtube.com/user/MondadoriEducation>
- Sito Scientificando sulla valutazione autentica <http://www.tutto-scienze.org/2010/06/la-valutazione-autentica-ebook-gratuito.html>



Numero Verde
800 12 39 31



webinar@mondadorieducation.it
www.mondadorieducation.it