

# Lezioni digitali

“Lo scopo reale dell’intero sistema educativo è trasformare gli specchi in finestre”.

Sydney J. Harris

## Per iniziare

Perché la Flipped Classroom?

p 2

### Le persone

Il ruolo del docente

p 4

Il ruolo dello studente

p 6

### I contenuti

L’unità di studio capovolta

p 8

Il lavoro a casa

p 12

Il lavoro in classe

p 16

### La valutazione

Autovalutazione e valutazione

p 20

Rubriche di valutazione

p 22

### Gli strumenti

Come costruire un testo

p 26

Come produrre un video

p 28

Come organizzare una bacheca

p 29

Come realizzare un sito

p 30

Come condividere il proprio lavoro

p 31

## Per approfondire

Bibliografia

p 32

## Lesson plan

p 33

# Perché la Flipped Classroom?

- 2007** ● Due professori di chimica in una scuola superiore nordamericana si trovarono ad affrontare disagi che ogni insegnante ben conosce: subivano la difficoltà di non riuscire a esaurire le spiegazioni teoriche in modo adeguato a causa delle assenze ripetute degli studenti e non riuscivano a portare a compimento con profitto la parte esercitativa perché i concetti erano spesso complessi e gli studenti, inevitabilmente, mostravano velocità diverse nell'apprendere e nell'applicare quei concetti. Con la semplicità e la concretezza di chi nella scuola vive davvero, si affidarono a un semplice stratagemma: chiedere agli studenti di arrivare in classe avendo già avuto un primo contatto con l'argomento da affrontare. Tecnologia impiegata: registrare le lezioni in classe, montarle e pubblicarle online. Budget a disposizione: 50 dollari. Nasceva così la *Flipped Classroom*. ➔ La Woodland Park High School di Woodland Park, Colorado.
- 2012** ● Divenne ufficiale con la pubblicazione sempre a cura di Jonathan Bergmann e Aaron Sams, i due professori della nostra storia, del primo "manuale": *Flip your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day* (oggi disponibile in italiano). Nel 2014, sulla spinta della concretezza che anima il duo, il libro veniva arricchito da un *Workbook*.
- 2014** ● L'esperienza si è poi diffusa tra i colleghi insegnanti, giungendo a creare un vero e proprio *network*, il *Flipped Learning Network* (visitabile al sito: [www.flippedlearning.org](http://www.flippedlearning.org)). Proprio su questa piattaforma, il 12 marzo 2014, è stata notificata la definizione ufficiale di "Apprendimento capovolto", qui nella traduzione di Sergio Vastarella: *L'apprendimento capovolto è un approccio pedagogico in cui l'istruzione diretta si sposta dallo spazio di apprendimento di gruppo allo spazio di apprendimento individuale, e il risultante spazio di gruppo è trasformato in un ambiente d'apprendimento dinamico, interattivo, dove l'educatore guida gli studenti mentre loro applicano i concetti e s'impegnano creativamente nella materia.*
- ▼ Qualcosa di più, insomma, che "guardare dei video a casa" ...

---

E questo inevitabile spostamento, praticato dagli stessi padri della Flipped, dalla tecnologia alla solidità didattica e alla riflessione epistemologica, libera questa innovazione dalle accuse di essere uno sciocco espediente e la riconnette a due dei momenti più lucidi del Sapere pedagogico novecentesco: Maria Montessori e Benjamin Bloom.

Sulla **Montessori**, sempre attuale all'estero e di nuovo di moda in Italia, basterà rilevare che uno dei libri italiani dedicato al modello della *Flipped Classroom* — e la cosa non è sfuggita al prefatore Tullio De Mauro — con generosa persistenza ripropone, all'apertura di molti paragrafi, citazioni dell'educatrice anconetana. La prima delle quali, forse, la più rappresentativa: *Aiutiamoli a fare da soli*.

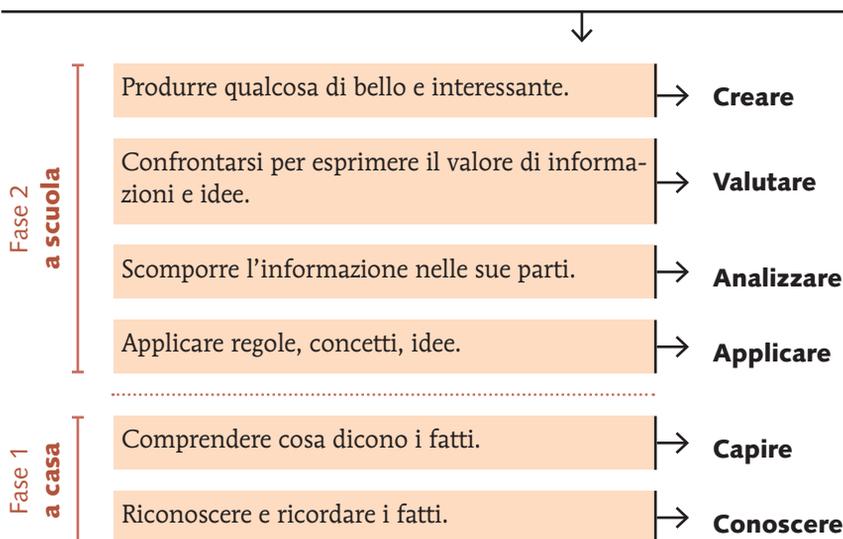
Sulla **Tassonomia di Bloom** molto si è scritto e molto si legge di questi tempi in Rete. A tal punto che lo stesso psicologo statunitense, con ironia, già nel 1994 rilevava che il suo libro, pubblicato nel 1956 col titolo *Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals*, era uno dei testi “meno letti e più citati” nel contesto della riflessione educativa. E ne sono testimonianza anche le innumerevoli variazioni del modello.

**Psicomotoria**  
“fare/mani”

**Affettiva**  
“sentire/cuore”

**Cognitiva**  
“conoscere/testa”

L'interesse di Bloom era offrire agli educatori un orizzonte concettuale che fosse al tempo stesso strutturato — quindi facilmente applicabile e monitorabile — e olistico. Tre infatti sono le aree che Bloom classificò.



È quindi perfettamente comprensibile che *Flipnet*, l'associazione che riunisce le esperienze più virtuose degli insegnanti italiani capovolti, viva come ineludibile fondamento teorico una versione della celebre tassonomia qui riproposta.

Da quanto detto fin qui, non possono destare sorpresa l'interesse e la passione con cui l'Editore ha lavorato sul modello della *Flipped Classroom*. Si può solo aggiungere quanto segue. Questo modello rappresenta in definitiva una soluzione efficace e sostenibile per affrontare le due emergenze educative che la Scuola italiana sta incontrando.

Da un lato, la necessità non più rimandabile di una didattica inclusiva: didattica che diviene finalmente attuabile grazie al tempo a disposizione dell'insegnante per lavorare in classe come *tutor* con ciascuno dei propri studenti secondo i suoi tempi (si ricordi l'insistenza dell'*Every* nel titolo del libro di Bergmann e Sams); e questo “tempo che si libera” non è altro che conseguenza dell'aver affidato al lavoro a casa la trasmissione delle nozioni di base.

Dall'altro, l'esigenza di lavorare sulle competenze, nonché monitorarne e certificarne lo sviluppo attraverso compiti di realtà e compiti autentici, attività che richiedono l'attenzione vigile e spesso la presenza dell'insegnante: ancora una volta, condizione realizzata dall'inversione scuola-casa.

# Il ruolo del docente

In prima istanza, l'insegnante è un facilitatore che, grazie alla propria capacità empatica, sa costruire rapporti interpersonali "utili" e creare contesti di collaborazione che favoriscono lo sviluppo armonico della persona e un apprendimento sereno.

Il lavoro dell'insegnante prevede tradizionalmente un processo incentrato su conoscenza e comprensione, obiettivi cognitivi necessari ma che potrebbero non essere sufficienti per ogni esigenza di apprendimento.

Il metodo basato sulla lezione frontale vincola la partecipazione degli studenti durante le spiegazioni alle dinamiche del gruppo-classe più che alle effettive necessità didattiche di ognuno. L'insegnante rischia di diventare una figura di mero diffusore di sapere in forma verbale; ipotoca inoltre molto del suo tempo per funzioni di sorveglianza e valutazione, quando sarebbe più proficuo impiegarlo per motivare e responsabilizzare gli alunni.

Alcuni studenti possono rimanere indietro senza riuscire a intervenire per chiedere chiarimenti, altri annoiarsi senza avere modo di saltare precisazioni superflue.

Partendo dall'intuizione che il momento più delicato del percorso didattico non sia quello dell'accesso ai contenuti bensì quello della loro **applicazione** e **rielaborazione**, l'insegnamento capovolto può rappresentare un'occasione per ridefinire il ruolo del docente, valorizzandone le doti relazionali.

Modello capovolto

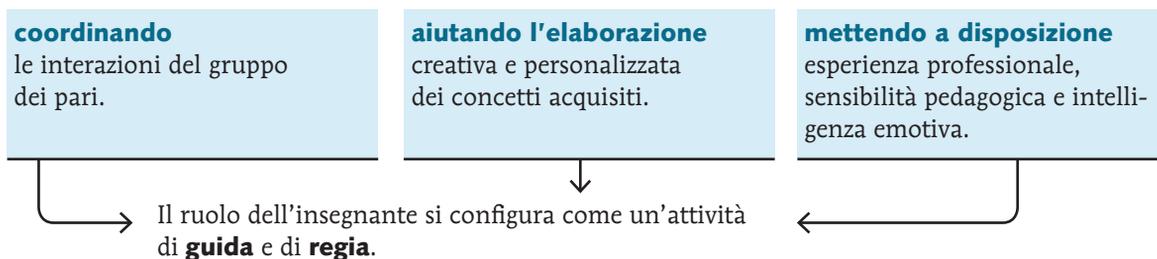
In questo modello, dopo aver introdotto l'unità di apprendimento con una microlezione di riscaldamento, l'insegnante affida a un video o ad altri materiali multimediali il compito di esporre la lezione; condividendoli con la classe, in modo che ogni studente a casa propria possa accedervi nel momento e secondo le modalità che preferisce, e corredandoli di una verifica per accertarsi che vengano effettivamente visti e assimilati, potrà così spostare sullo studio domestico e asincrono l'onere della spiegazione.

I materiali può realizzarli l'insegnante, con un minimo di competenze digitali, oppure appoggiarsi a contenuti editoriali o risorse online.

Tempo in aula

Il tempo in aula, estremamente prezioso, ne risulta liberato e può essere dedicato sia al chiarimento puntuale delle domande stimolate negli studenti dal contatto diretto con i contenuti che all'apprendimento attraverso la cooperazione, il lavoro di gruppo e lo svolgimento di attività più concrete, come i cosiddetti compiti autentici, a cui seguiranno momenti di confronto, feedback reciproco e autovalutazioni, nonché la negoziazione collettiva di conclusioni finali.

Il docente si avvicina a un più profondo ruolo di educatore, che “tira fuori” da ogni studente le sue potenzialità più che introdurre in modo indiscriminato nozioni non assimilabili da tutti allo stesso modo:



### L'importanza della programmazione

Se tra i vantaggi ci sono l'incoraggiamento dell'autonomia e della creatività degli studenti e la possibilità di disegnare per bisogni specifici dei percorsi di apprendimento individualizzato, è fondamentale d'altro canto programmare bene ogni fase e la sua relazione col progetto didattico complessivo.

### Classe capovolta e didattica tradizionale

Questo rapporto non andrebbe inteso in logica oppositiva, come contrapposizione tra lezione frontale e apprendimento orizzontale, bensì in un'ottica complementare.

Orizzontalità e verticalità sono due dimensioni dello stesso piano, come del resto è già esperienza profonda di molti insegnanti, che da sempre affiancano alle proprie spiegazioni il dialogo con gli studenti e il ricorso ad immagini, ascolti, testi da commentare o tradurre, studi di casi.

La *Flipped Classroom* non è un metodo univoco ma uno spunto che ogni insegnante sfrutterà diversamente, stabilendo quali unità didattiche possono essere arricchite da un approccio “capovolto”.

È importante comunicare con chiarezza sia agli studenti che ai genitori e ai colleghi quali siano lo scopo e l'articolazione di una lezione capovolta.



Mantenere un dialogo trasparente e aperto sul metodo, e tener conto dei feedback che si ricevono, permetterà di declinare il capovolgimento nel modo migliore per quella determinata classe.

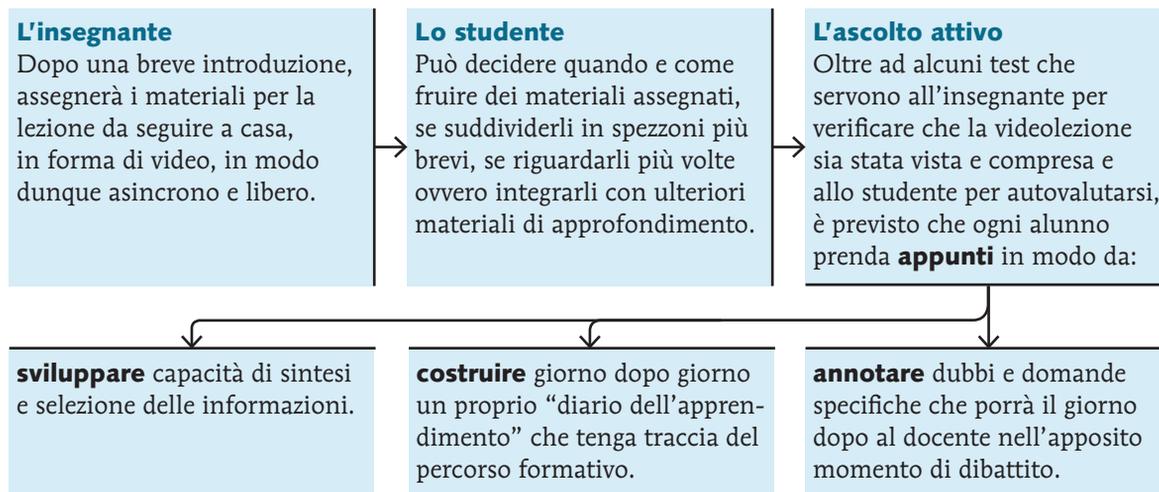
In caso di mancanza di una buona connessione internet, è bene prevedere delle soluzioni differenti, come l'utilizzo delle aule scolastiche, l'indicazione di biblioteche che forniscono tale servizio o la predisposizione di materiale alternativo.

In caso di scetticismo iniziale, esplicitare i propri obiettivi ed essere disposti a condividere i primi risultati aiuterà a migliorarne eventuali punti di debolezza e a coinvolgere nel progetto altri insegnanti.

# Il ruolo dello studente

Nella classe capovolta l'assimilazione dei contenuti è individuale e la loro rielaborazione avviene all'interno del gruppo, dove può essere efficacemente coordinata dalla guida dell'insegnante.

Se nell'alternanza tradizionale tra lezioni frontali in classe e compiti per casa ben poco spazio viene lasciato all'autonomia nell'apprendimento, invertire i due momenti ha il duplice obiettivo di incentivare il senso di responsabilità degli studenti e di valorizzare la loro creatività personale.

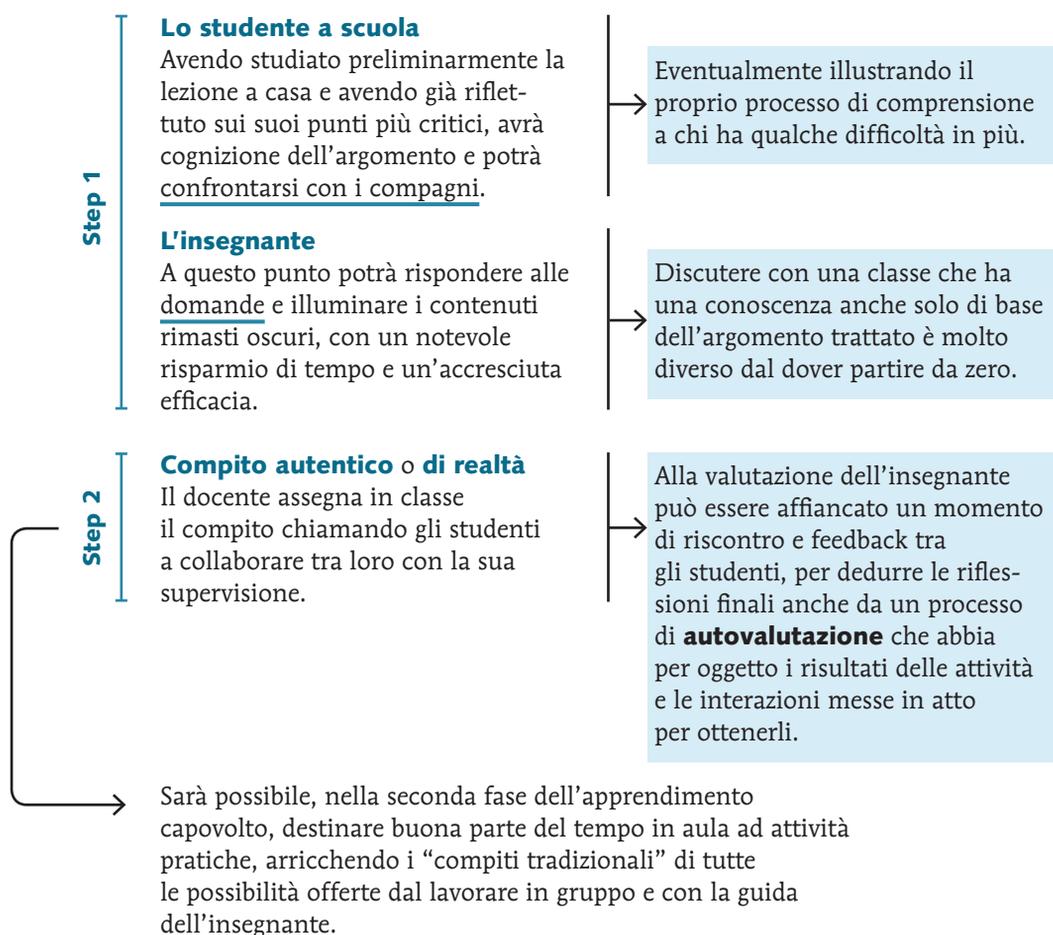


Se il "metodo Cornell" è una strategia consigliabile per prendere appunti su carta, strumenti come Evernote e VideoNot.es, entrambi disponibili sul Web in versione gratuita, consentono di sincronizzare le annotazioni (il secondo anche sui video), visualizzarle su vari dispositivi e condividerle con altre persone: possono dunque venire incontro alle esigenze degli studenti più a loro agio con il digitale. ➔ pp. 14-15

Inoltre, eventuali curiosità accese dai contenuti studiati saranno approfondite attraverso ricerche che dal libro di testo potranno estendersi ad altri materiali, digitali e non.

Incoraggiare l'esplorazione, la sperimentazione e l'apprendimento critico significa anche lasciare agli alunni la gestione del proprio tempo e dei propri metodi di studio, mantenendo ovviamente fermi alcuni obiettivi didattici che tutti devono raggiungere.

## Apprendimento capovolto



Applicare i concetti appresi a problemi concreti, da risolvere attraverso la cooperazione con il gruppo dei pari, è un ottimo modo per sviluppare competenze operative e per esercitare lo spirito di iniziativa, la capacità di comunicare, l'attitudine alla creatività.

Responsabilizzante e creativo, l'approccio "capovolto" permette dunque di attivare delle dinamiche di organizzazione del lavoro (sia autonomo sia di gruppo) che potenzialmente sono molto più efficienti della lezione frontale.

Ogni unità didattica capovolta deve essere progettata con cura, personalizzata in base alla classe che si ha di fronte.

In questo modo la scuola mette a frutto la familiarità degli studenti di oggi con la tecnologia e con le modalità di relazione ai contenuti che questa incoraggia.

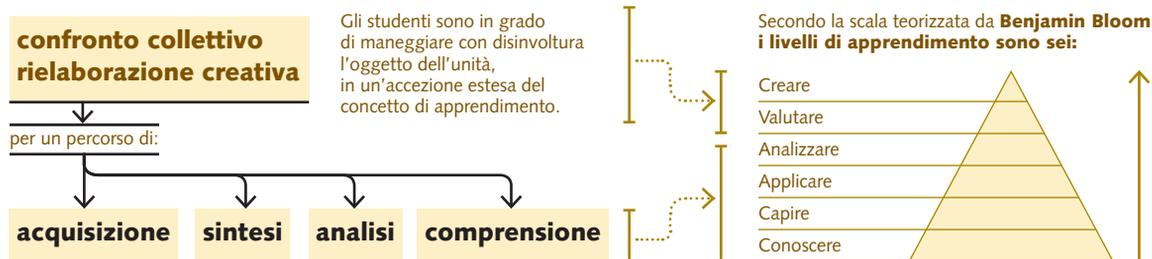
Multimedialità, simultaneità, interdisciplinarietà, interattività.

È importante tuttavia che il focus didattico sia sempre mantenuto, e che in altri termini "rovesciare la lezione" non si traduca in un pretesto per evitare i compiti a casa: per questo è opportuno che il docente comunichi sempre chiaramente allo studente qual è il suo ruolo, tenendosi pronto a modificare la rotta in base ai segnali che riceve in ritorno.

# L'unità di studio capovolta

La decisione di applicare il modello *flipped* ad alcune unità di apprendimento comporta una riprogrammazione delle unità stesse: la prospettiva “capovolta” non implica infatti soltanto una sostituzione automatica, ma una più profonda **ristrutturazione** delle attività.

A conquistare una nuova centralità saranno i momenti di:



Vale la pena di dedicare del tempo alla preparazione accurata di ogni passaggio della lezione. Non solo la realizzazione dei video da assegnare agli studenti merita un investimento di energie, ma anche e soprattutto le fasi che vedono il docente muoversi come regista delle interazioni e guida della creatività.

## L'insegnante

Step 1

Partirà dall'individuazione degli argomenti da “capovolgere”, selezionandoli all'interno del più vasto programma disciplinare e tagliandoli su misura per la classe.

Esplicitare obiettivi programmati e competenze che si intendono sviluppare; prestabilire dei tempi precisi per ciascuna fase.

Step 2

Successivamente provvederà a fornire una descrizione, breve ma chiara, delle attività da svolgere a casa e in classe in modo che tutti gli studenti abbiano ben chiari articolazione e scopo del “capovolgimento”.

Specificare i materiali necessari, l'ambiente (virtuale o fisico) in cui ci si muoverà e le soluzioni alternative per chi non potesse accedere alle tecnologie richieste.

Riscaldamento

Una microlezione preliminare di “riscaldamento” servirà a comunicare queste informazioni alla classe e a presentare l'argomento introducendo il materiale assegnato per lo studio individuale, chiedendo agli alunni di tenere traccia del proprio studio prendendo appunti e ponendosi delle domande.

Nel lessico pedagogico anglosassone, *warmer*.

Restituzione

Una volta affidato ai video il compito di spiegare, il docente potrà quindi riprogettare il tempo-classe del giorno successivo in ottica collaborativa: dopo aver rapidamente verificato che gli studenti abbiano visto, e recepito in modo attivo e critico, i video assegnati, un *brainstorming* o altra attività di gruppo permetterà di mettere insieme le idee, le domande e i punti di vista diversi degli studenti, e di riesaminare insieme – stavolta con la supervisione dell'insegnante – i contenuti già studiati.

Attivazione

A questo punto un'attività laboratoriale da svolgersi in modalità di apprendimento cooperativo, calibrata sulle caratteristiche e sulle esigenze dello specifico gruppo-classe, costituirà il compito autentico, a coronamento delle riflessioni sull'unità accumulate nelle varie fasi.

La classe viene divisa in gruppi, ciascuno dei quali ha un obiettivo che deve portare a termine con il contributo attivo di tutti i membri.

Valutazione

Per la valutazione finale, infine, sarà utile esplicitare criteri e modelli adottati: questo aiuterà gli studenti anche ad autovalutarsi, misurando passo dopo passo competenze esercitate e progressi riscontrati.

Di seguito si propone un modello di *Lesson plan* per unità di studio capovolte: ogni punto è modificabile in base alle specifiche esigenze della singola lezione e del gruppo classe.

Classe: .....		Materia: .....	
<b>Argomento</b>	.....		
<b>Obiettivi</b>	.....		
<b>Tempo stimato</b>	a casa: ..... in classe: .....		
<b>Descrizione dell'attività</b>	ripartita secondo la <u>scala di apprendimento di Bloom</u> .		
<b>Materiale necessario</b>	..... .....		
<b>Riscaldamento</b>	.....		
<b>Lavoro a casa</b>	diario dell'apprendimento		
<b>Lavoro in classe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; restituzione</li> <li>&gt; attivazione</li> <li>&gt; debriefing</li> </ul>		
<b>Valutazione</b>	<u>relative rubriche</u>		

Creare, Valutare, Analizzare, Applicare, Capire, Conoscere.

pp. 20-25

# Episodi di Apprendimento Situato

Mentre la *Flipped Classroom* non è di fatto che una tecnica, gli Episodi di Apprendimento Situato (EAS) recuperano ricchezza teorica e complessità pedagogica, al contempo delineando un approccio alla didattica digitale che tenga insieme innovazione tecnologica e centralità dell'insegnante.

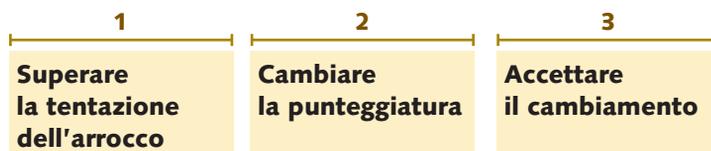
In linea con la didattica capovolta, anche il concetto di EAS, teorizzato da Pier Cesare Rivoltella, prevede una struttura tripartita:



Come spiega lo stesso Rivoltella:

Siamo in un frangente storico in cui, probabilmente, si è esaurita la spinta, perfettamente controbilanciata, del *formalismo istruzionale* da una parte e del *costruttivismo democratico* dall'altra. Il primo ha sempre risposto al mandato di riproduzione culturale che la società ha fin dalla sua invenzione assegnato alla scuola [...] ma ha ben presto finito per mostrare la corda: rigidità dei programmi, centralità della lezione frontale, incapacità di catturare l'attenzione dell'alunno, scarsa profondità degli apprendimenti, sono alcuni dei limiti che a più riprese tanto la teoria che la pratica di scuola ne hanno evidenziato. D'altra parte, il costruttivismo democratico, se ha scardinato la centralità del libro e del maestro favorendo la collaborazione, la condivisione delle risorse, la costruzione partecipata della conoscenza, ha finito a sua volta per cadere in una serie di equivoci: la relativizzazione dell'importanza del contenuto, la convinzione che sia sufficiente "fare cose" in classe perché la didattica diventi laboratoriale, la configurazione di un sistema di cose in virtù del quale si lascia lo studente ad apprendere da solo. La ricerca didattica sta indicando vie intermedie praticabili tra questi estremi, che siano in grado di mantenere la significatività dell'intervento dell'insegnante e allo stesso tempo di favorire l'apprendimento attivo dello studente [...]. Ma cosa si richiede all'insegnante perché sia possibile approfittare in classe delle opportunità offerte dalle nuove tecnologie e dai media digitali?

Ci limitiamo a tre indicazioni:



1

Nel gioco degli scacchi l'arrocco è la mossa con cui si prova a proteggere il re scambiandolo di posto con la torre. L'insegnante spesso fa altrettanto nei confronti delle tecnologie. Sentendosi sotto attacco, percependo che l'accettazione della sfida del nuovo gli comporterebbe troppa fatica, si mette sulla difensiva. [...]

**Pier Cesare Rivoltella**  
Fare didattica con gli EAS.  
Episodi di Apprendimento  
Situati, 2013, p. 22

2 Ora, nella situazione canonica dell'insegnamento tradizionalmente inteso, l'insegnante punteggia la comunicazione didattica comprendendo la difficoltà dei ragazzi ad apprendere o a sviluppare curiosità e interesse per l'acquisizione del dato culturale come una loro specifica mancanza: ma il problema potrebbero essere le pratiche dell'insegnante. [...]

3 Il cambiamento non si produce miracolosamente, magari grazie al "technological push", alla "spinta" che proviene dall'introduzione della tecnologia. [...] In definitiva, lo sforzo che all'insegnante si richiede è uno sforzo di mediazione didattica, ovvero di trasposizione dei propri contenuti disciplinari nei nuovi alfabeti della cultura. Si tratta di un compito che da sempre qualifica il lavoro del docente: occorre non smettere di svolgerlo proprio nel momento in cui ce ne sarebbe maggior bisogno.

Nella tabella che segue si riassumono i punti principali delle tre fasi:

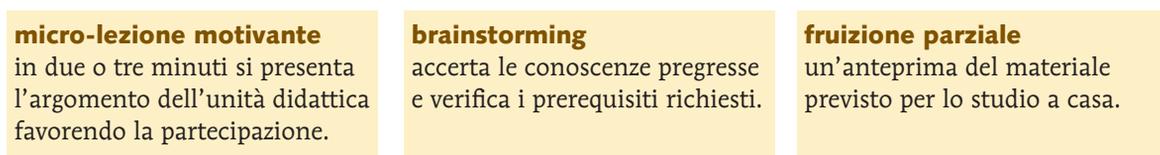
	Situazione-stimolo	Azioni docente	Azioni studente	Logica didattica
Preparatoria	video, immagine, documento, capitolo del manuale.	<b>in classe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› assegna compiti;</li> <li>› disegna ed espone un framework concettuale;</li> <li>› fornisce uno stimolo;</li> <li>› dà una consegna.</li> </ul>	<b>a casa</b> studia: <ul style="list-style-type: none"> <li>› ascolta;</li> <li>› legge;</li> <li>› comprende.</li> </ul>	<u>cerca e trova</u> : entra in contatto con le informazioni già codificate  <i>problem posing, problem solving</i>
Operatoria	artefatto (micro-produzione): video, mappa, saggio, presentazione ecc.	<b>in classe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› definisce i tempi dell'attività;</li> <li>› organizza il lavoro di gruppo.</li> </ul>	<b>in classe</b> produce e condivide un artefatto.	<u>elabora e agisce</u> : scompone e rimonta i concetti, li rende visibili/comunicabili  <i>learning by doing</i>
Ristrutturativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>› <u>discussione</u> sugli artefatti;</li> <li>› <u>fissazione</u> dei concetti;</li> <li>› <u>valutazione</u> degli artefatti;</li> <li>› <u>riflessione</u> sul processo messo in atto.</li> </ul>	<b>in classe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>› valuta gli artefatti;</li> <li>› corregge le misconception;</li> <li>› fissa i concetti.</li> </ul>	<b>in classe</b> analizza criticamente l'artefatto, sviluppa riflessioni sui processi attivati.	<u>riflette attraverso la condivisione</u> : ricomposizione del sapere  <i>reflective learning</i>

Rielaborata da Pier Cesare Rivoltella, *Fare didattica con gli EAS. Episodi di Apprendimento Situati*, 2013

# Il lavoro a casa

Capovolgere l'apprendimento significa affidare allo studente la responsabilità della propria formazione: fondamentale è un momento preliminare di motivazione, che possa indicare quali argomenti affrontare a casa e con quali strumenti, e attivare interessi e curiosità personali.

Il lavoro a casa può essere introdotto in classe da un'attività di "riscaldamento" guidata dal docente:



Una volta accesa l'attenzione degli studenti e definito con la massima chiarezza l'oggetto dell'unità di apprendimento, vengono assegnate le attività da svolgere in autonomia.

**I materiali** predisposti a tale scopo verranno selezionati appositamente per una determinata classe, calibrando spunti didattici e complessità sulle sue specifiche esigenze.

Videolezioni, risorse multimediali, e-book o testi tradizionali, variabili e combinabili in base alle peculiarità degli studenti e alle scelte didattiche del docente.

**Modalità**

**Il docente** rende disponibili i contenuti su un'apposita piattaforma o sul proprio sito e indica la scadenza entro cui gli studenti dovranno studiare la lezione.

**Gli studenti** prendono appunti e verificano la propria comprensione tramite attività appositamente pensate per l'apprendimento autocorrettivo.

Spostare al momento del lavoro a casa l'accesso ai contenuti permette di rispettare i diversi stili di apprendimento, responsabilizzando lo studio individuale e riservando a un secondo momento di confronto in classe lo scioglimento dei dubbi.

Ogni studente può seguire i propri ritmi personali di studio, riguardando i video, interrompendoli quando crede, soffermandosi sui punti di maggiore difficoltà.

**Verifica**

Per assicurarsi che i suoi alunni consultino effettivamente il materiale assegnato per il lavoro a casa, è importante che il docente preveda un'esercitazione, che contestualmente permetterà agli studenti di autovalutarsi. Oltre alle modalità tradizionali di verifica può essere interessante anche chiedere di costruire una mappa del pensiero sulla base degli appunti presi durante la visione del video; oltre a sviluppare la capacità di inquadrare e sintetizzare l'argomento della lezione, tale attività permette la creazione di un proprio personale diario dell'apprendimento che aiuti a riflettere sui punti di forza e di debolezza del lavoro svolto a casa.

Per esempio, una serie di domande potrà scandire il video in varie pause riepilogative, suddividendone le sequenze ed evidenziandone i passaggi fondamentali; in alternativa, alla sua conclusione si potrà sottoporre agli alunni un test complessivo di verifica e consolidamento delle conoscenze.

pp. 12 -13

# Mappe concettuali e mappe mentali

Rappresentare graficamente il pensiero permette non solo di fissarlo attraverso la memoria visiva, ma anche e soprattutto di organizzarlo portando a consapevolezza i processi mentali che lo strutturano.

La costruzione di mappe è estremamente utile ai fini dell'apprendimento individuale. Sono un'attività di astrazione che porta a:

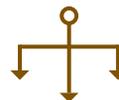
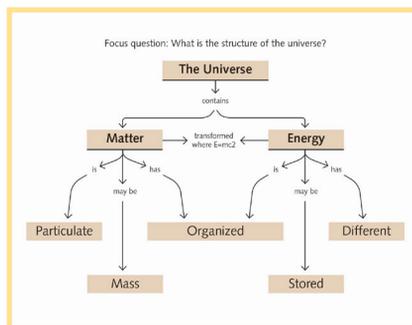
**orientarsi** nel paesaggio delle informazioni individuandone le pietre miliari, i dettagli e l'estensione.

**interiorizzare e rielaborare** i concetti attraverso un processo creativo.

## Mappe concettuali

Teorizzate da Joseph Novak, combinano nodi concettuali, relazioni che li collegano e brevi testi che esplicitano il significato delle connessioni.

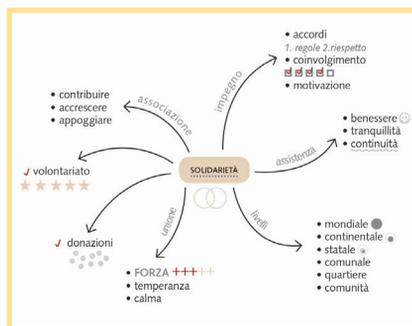
Costituiscono un'efficace rappresentazione di una conoscenza strutturata, in cui è possibile rintracciare una precisa gerarchia delle informazioni.



Affidando alle differenti posizioni (alto-basso, sinistra-destra) un valore semantico, è possibile articolare dettagliatamente i concetti e i loro legami.

## Mappe mentali

Studiate da Tony Buzan, sono uno strumento adatto a registrare libere associazioni e stimolare il pensiero creativo sostenendo un apprendimento basato sull'evocazione più che sulla sistematizzazione.



La loro geometria radiale (centro-periferia), oltre a uno sviluppo gerarchico, prevede la possibilità di visualizzare relazioni associative trasversali.

Le mappe concettuali e mentali sono fondamentali per una comprensione autentica della lezione: in base all'argomento e allo scopo dell'unità didattica gli studenti possono essere stimolati ad applicare uno dei due modelli o anche a sperimentarli entrambi, in modo che il loro lavoro a casa sia davvero proficuo nonché verificabile.

# Un metodo per 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.

## 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

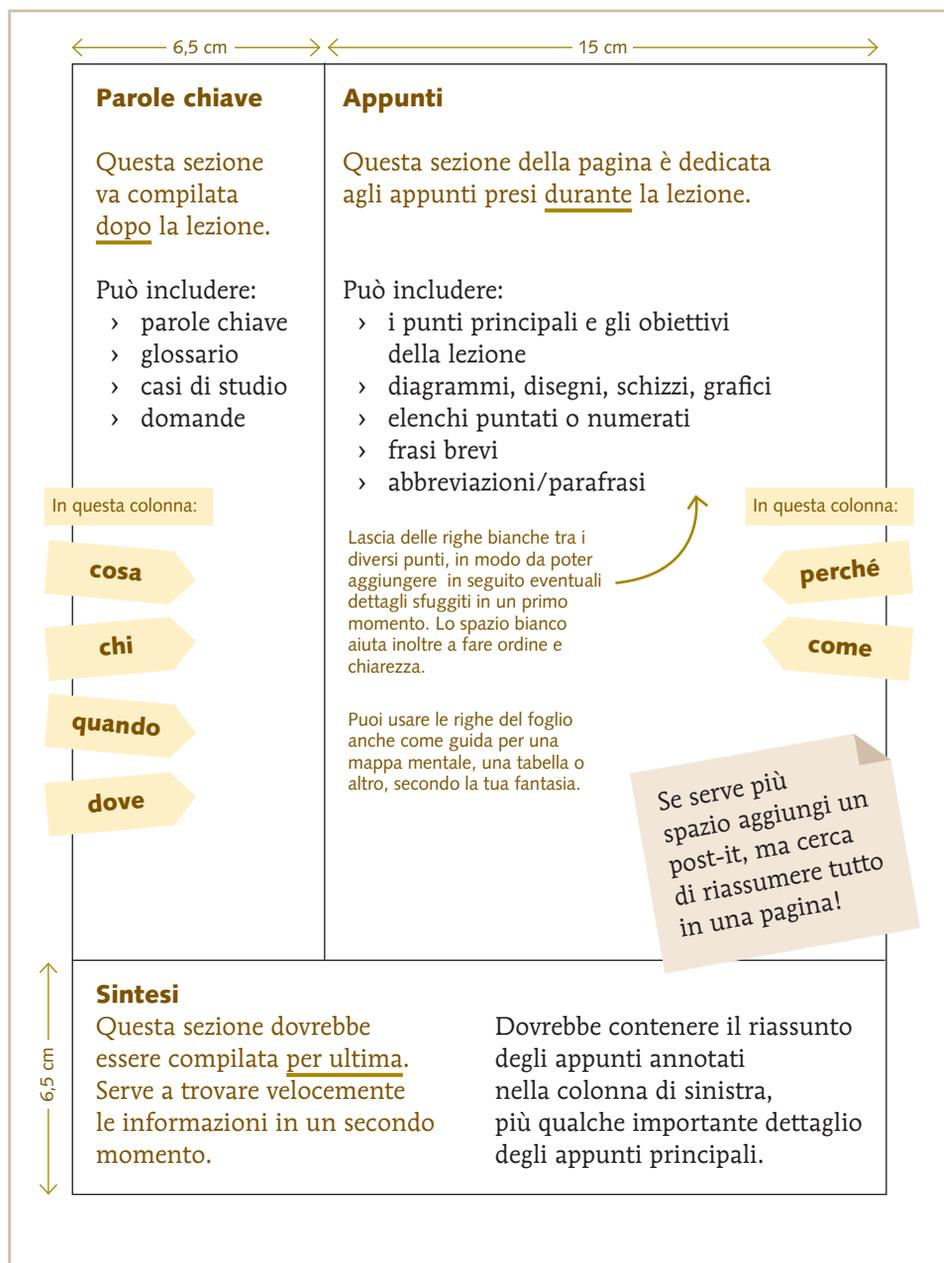
aiutandoti con le parole chiave; dopo, verifica riguardando gli appunti.

### Rifletti

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

### Ripassa

rileggendo velocemente tutti i tuoi appunti.





# Il lavoro in classe

La terza fase della lezione capovolta, dopo il riscaldamento e il lavoro a casa dello studente, si sviluppa in classe. È il momento in cui il lavoro personale confluisce nel gruppo e acquista un senso più stabile attraverso il confronto e l'applicazione concreta di quanto assimilato.

Il lavoro in classe si può introdurre in diverse modalità:

## Modalità 1

Se la scuola mette a disposizione strumenti digitali come computer, tablet o LIM si può riprodurre l'ambiente virtuale in cui lo studente si è mosso a casa, per un rapido riepilogo di quanto assegnato e per lo scioglimento di eventuali problemi "tecnici".

## Modalità 2

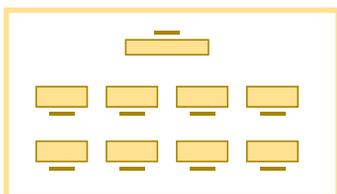
Si può chiedere agli alunni di portare in aula il proprio dispositivo personale, oppure ricapitolare le consegne attraverso modalità alternative, per esempio un breve riassunto verbale della videolezione o un *brainstorming* collettivo.

Una pratica nota con l'acronimo BYOD, cioè *Bring your own device*, che permette un'estrema libertà negli utilizzi ma che comporta anche una certa eterogeneità di lavorazioni e di risultato.

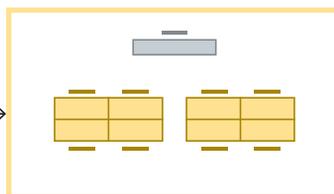
La collaborazione in atto in un'aula capovolta può essere favorita anche da una riorganizzazione dello spazio: la classica disposizione dei banchi in file parallele di fronte alla cattedra può essere trasformata sistemando i banchi in "isole" di struttura circolare, a simulare delle tavole rotonde in cui gli studenti possano discutere tra loro alla pari.

L'insegnante si muoverà tra i gruppi dedicando a ciascuno di essi di volta in volta la propria attenzione completa, mentre gli altri continuano a lavorare.

## Struttura lineare



## Struttura circolare



## Obiettivo:

Permettere alle conoscenze di diventare competenze.

In classe il lavoro si incentra infatti su attività di tipo pratico e laboratoriale.

Dove per competenza si intende – come indicato dal MIUR – “un agire complesso che coinvolge tutta la persona e che connette in maniera unitaria e inseparabile i saperi e i saper fare, i comportamenti individuali e relazionali, gli atteggiamenti emotivi, le scelte valoriali, le motivazioni e i fini. Per questo, nasce da una continua interazione tra persona, ambiente e società, e tra significati personali e sociali, impliciti ed espliciti”.

Conoscenze  
Abilità

# Restituzione

Il passaggio preliminare sarà testare la reale comprensione dei contenuti attraverso una verifica dello studio individuale. Un riepilogo che riesamini i punti principali degli argomenti trattati servirà al docente per soffermarsi sugli aspetti equivocati o che ritiene più complessi; nella stessa fase risponderà a tutte le domande dei ragazzi.

La restituzione del lavoro a casa si può realizzare in diversi modi:



## Domande mirate

Possono riprendere una conoscenza pregressa da integrare con le recenti acquisizioni.

A un primo quesito di aggancio con gli argomenti già trattati possono per esempio seguire alcune domande di approfondimento puntuale.



## Spiegazione sintetica

Si può chiedere a uno degli studenti di spiegare sinteticamente ai propri compagni, in un tempo prestabilito, i contenuti della videolezione.



## Scrittura di un breve paragrafo

Tutti gli alunni possono essere sollecitati a scrivere un breve paragrafo per definire l'argomento del video: confrontando gli elaborati emergeranno diversi punti di vista sui contenuti e differenti modi di recepirli.



## Mappa concettuale e Mappa mentale

Attraverso una ricapitolazione collettiva la classe può essere stimolata a organizzare le informazioni apprese.

p. 13



## Presentazione

Dividendo gli studenti in piccoli gruppi, l'insegnante può chiedere di inserire i contenuti studiati in una breve presentazione (attraverso PowerPoint o strumenti analoghi): ogni gruppo sceglierà poi un portavoce incaricato di esporre la presentazione all'intera classe.

# Attivazione

Si potrà quindi attivare lo studio svolto a casa chiamando gli studenti a svolgere delle attività collaborative, su cui saranno alla fine valutati: li si stimolerà contestualmente a far proprio il metodo dell'apprendimento cooperativo.

La classe viene suddivisa in piccoli gruppi, che possono essere omogenei o eterogenei a seconda degli obiettivi didattici. Compiti più impegnativi per esempio possono essere assegnati a un gruppo formato in base alla buona padronanza dell'unità di studio; mentre gruppi misti faranno emergere interazioni di tipo tutor-allievo tra studenti con diverso rendimento, favorendo, per competenze diverse, il progresso di entrambi.

Per livello, caratteristiche personali e attitudini relazionali.

Si descrive poi a ogni gruppo l'attività richiesta, cercando di definire in dettaglio sia il risultato atteso sia i ruoli di ciascun componente: per rendere le dinamiche di gruppo efficaci ai fini dell'apprendimento è per esempio utile indicare il responsabile; chi è incaricato di coordinare la partecipazione di tutti; chi di far emergere i punti di debolezza del lavoro; chi invece di programmarne il flusso.

La prospettiva dell'apprendimento cooperativo mira a:

**interdipendenza positiva** tra i membri del gruppo.

**responsabilità condivisa** con valutazione individuale.

emersione di **diversi tipi di intelligenza**.

Nessuno può raggiungere l'obiettivo da solo e ciascuno deve apportare il proprio contributo.

Alcuni studenti possono avere per esempio un'intelligenza più analitica e logica e altri una mente più creativa; altri ancora possiedono un'inclinazione ai rapporti interpersonali oppure all'approfondimento filosofico.

Si rende così il processo di apprendimento più attivo e responsabile e si sviluppano al contempo abilità sociali e senso di comunità.

Compiere scelte, argomentare, esercitare abilità sociali di negoziazione e gestione del conflitto, pensare fuori dagli schemi e trovare soluzioni creative, organizzare il tempo di lavoro, stabilire collegamenti e analizzare informazioni anche implicite sono tutte sfide che ogni componente del gruppo dovrà affrontare; tuttavia molte altre competenze possono essere verificate in un contesto di questo tipo.

Oltre alle competenze disciplinari coinvolte nel singolo caso, tra le competenze trasversali che entrano in gioco in situazioni diverse una particolare attenzione va prestata alle otto competenze chiave per l'apprendimento permanente:

- › comunicazione nella madrelingua;
- › comunicazione nelle lingue straniere;
- › competenza matematica e scientifico-tecnologica;
- › competenza digitale;

- › imparare ad imparare;
- › competenze sociali e civiche;
- › spirito di iniziativa e imprenditorialità;
- › consapevolezza ed espressione culturale.

Lo strumento adatto a testare e allenare quante più competenze possibile, mettendo gli studenti di fronte a vere situazioni problematiche per risolvere le quali dovranno ricorrere a risorse interconnesse e costruire metodi e relazioni nuovi e orientati allo scopo specifico, è il compito di realtà o compito autentico. Per costruire un compito autentico è bene pertanto pensare ad attività complesse e basate sul contributo creativo degli studenti: centrale per l'apprendimento è lo stimolo all'azione, il far fare.

Oltre ad essere radicate in una situazione specifica, tali attività dovranno essere aperte ad approcci alternativi e a risoluzioni molteplici, rendendo vantaggiosa l'integrazione di punti di vista differenti. Bisogna progettarle in modo che la valutazione sia indissolubile dal processo.

La terminologia in letteratura è a questo proposito varia e differenziata, ma il riferimento alla "realtà" indica la **verosimiglianza** del problema sottoposto ai ragazzi rispetto al loro mondo personale o professionale; il requisito di "autenticità" pone invece l'accento sulla realizzazione di prodotti concreti, con un loro valore anche al di là dell'ambito scolastico e con un loro rilievo in un dato **contesto**.

Che si tratti di scrivere un saggio, sostenere una conversazione in lingua straniera, preparare una presentazione multimediale, condurre un esperimento scientifico o quant'altro.

Per andare avanti gli studenti devono cioè capire come stanno procedendo, se quello che stanno costruendo ha una sua efficacia, e collaborare tra loro per stabilirlo.

## Debriefing

Dopo la conclusione delle attività è utile prendersi un momento per esaminare il lavoro svolto attraverso un debriefing o resoconto: tutta la classe riflette sul proprio operato, sulle difficoltà incontrate, su quelli che ritiene viceversa i punti di forza del risultato realizzato.

Contestualmente, l'insegnante interviene, in conformità con il ruolo di facilitatore e guida che l'ottica capovolta gli assegna, a correggere equivoci, conclusioni sbagliate e incongruenze, fissando con autorevolezza i concetti e chiudendo i lavori.

Le cosiddette **misconception**

Nel concreto, il docente può porre una serie di domande per aiutare gli studenti ad acquisire consapevolezza delle competenze utilizzate:

Possono mettere in luce prospettive anche molto diverse tra loro.

raccoglierà i feedback dei ragazzi.

avvierà una discussione:

Si può ricorrere anche a un *brainstorming* o alla costruzione di mappe concettuali.

sulle diverse **fasi** del lavoro;

sulle **strategie** messe in atto;

sulle **conoscenze** risultate utili;

sulle differenti **posizioni**, intellettuali ed emotive che sono emerse.

Rendere esplicite le procedure seguite, le alternative discusse, le decisioni che hanno orientato il lavoro è un passaggio indispensabile per poterle eventualmente ridisegnare e per sviluppare una visione critica del proprio percorso di apprendimento.

Si addestra così la competenza metacognitiva: si impara ad imparare.

# Autovalutazione e valutazione

Valutare il lavoro nella classe capovolta significa giudicare il prodotto dell'attività collaborativa degli studenti e il processo che lo ha reso possibile: le interazioni tra i membri del gruppo, la gestione del tempo e dei flussi di lavoro, l'impegno e la motivazione.

Debriefing

Terminato il compito di realtà gli studenti vengono interpellati attraverso un debriefing che consente al docente di correggere idee sbagliate e decisioni discutibili e alla classe di riflettere sull'esperienza appena conclusa, di attribuirle un senso e di fissarla nella memoria affinché non sia un punto di arrivo ma al contrario un punto di partenza per lo sviluppo futuro di attività analoghe.

Agisce sul doppio versante dell'autovalutazione e della valutazione da parte del docente, che, osservando il comportamento dei ragazzi, rileverà la loro autoconsapevolezza anche in questa situazione.

Risultato

Gli studenti possono infatti dimostrare una percezione dei risultati ottenuti più o meno aderente alla realtà, ed esprimere dei giudizi sul proprio gruppo più o meno obiettivi: affinare lo sguardo sul proprio apprendimento fa parte dell'assunzione di responsabilità prevista dal capovolgimento didattico.

L'**autovalutazione**, in altri termini, è una delle competenze che l'apprendimento cooperativo aiuta a esercitare.

Come nei contesti extrascolastici, dove non si ottengono dei voti, analizzare quanto si sta facendo è una presa di coscienza indispensabile per procedere, individuare margini di miglioramento ed eventualmente correggere la traiettoria.

Nei contesti professionali reali, infatti, i progetti sono spesso affidati a un gruppo di lavoro che per portarli a termine con efficacia deve essere in grado di stabilire autonomamente cosa funziona e cosa invece presenta delle criticità.

Misurarsi con tali problemi aiuterà certamente i ragazzi a perfezionare la propria capacità di giudizio e di riassetto, fondamentali in qualunque scenario collaborativo.

Per orientare la fase autovalutativa, l'insegnante può proporre agli studenti una lista di controllo (checklist) che elenchi comportamenti attesi e competenze chiamate in causa.

Gli studenti la riceveranno contestualmente all'assegnazione del compito, ma dovranno farvi riferimento in tutte le fasi del suo svolgimento per monitorare costantemente il proprio itinerario formativo.

Perché sia una misura ragionevolmente affidabile, l'autovalutazione va in ogni caso integrata con l'osservazione dall'esterno.

Da parte del gruppo dei pari e, in ultima istanza, dell'insegnante.

Fondamentale è decidere cosa si valuta, e comunicarlo con la massima trasparenza agli studenti.

Nella didattica capovolta, il cui fulcro operativo è il compito svolto in classe, non è l'acquisizione di conoscenze nozionistiche ad essere chiamata in causa, bensì la loro rivitalizzazione in **competenze**.

Va valutato non ciò che si sa ma **ciò che si sa fare con ciò che si sa**, non la riproduzione ma la costruzione della conoscenza.

Agli studenti viene richiesto di:

essere apprendenti attivi e responsabili, capaci di integrare abilità diverse per un unico fine e di negoziare le decisioni con i propri collaboratori.

applicare il proprio spirito di adattamento a problemi concreti, convogliare le proprie energie in un'iniziativa creativa ed essere pronti a riprogettare, se necessario, un piano di lavoro già iniziato.

curare gli aspetti relazionali e sociali della costruzione collettiva di significati: è fondamentale coltivare l'intelligenza emotiva, intesa come empatia e attenta gestione delle dinamiche interpersonali.

E verranno valutati attraverso una valutazione autentica.

Nella valutazione autentica a essere considerato è l'intero percorso, che ogni studente disegna secondo le proprie caratteristiche individuali, e non semplicemente l'approdo.

Si ritiene che tale percorso sia molto più significativo delle risposte a stimoli prestabiliti, e che dica molto di più sullo studente rispetto al semplice confronto tra risultati ottenuti e risultati attesi.

La valutazione è inoltre parte integrante della lezione capovolta nella prospettiva responsabilizzante che la contraddistingue.

Serve infatti agli studenti stessi per individuare i punti di forza e i punti di debolezza del proprio apprendimento, per correggere il tiro e per motivarsi ad andare avanti.

Esaminare prestazioni complesse come i compiti di realtà non è un'operazione banale; possono aiutare rubriche di valutazione, cioè modelli di interpretazione complessiva o di analisi puntuale delle componenti da sottoporre a giudizio, provviste di riferimenti per i diversi livelli di prestazione da valutare, che gli insegnanti possono utilizzare come bussola.

Rubriche olistiche e rubriche analitiche.

È comunque indispensabile decidere preliminarmente quali aspetti si vogliono considerare e con quale peso relativo: nel contesto dell'apprendimento cooperativo il risultato del gruppo, il contributo individuale e le relazioni collaborative possono avere diversa rilevanza a seconda dell'obiettivo didattico.

Peer evaluation

Esistono vari modelli da seguire: alcuni sono studiati per l'autovalutazione e per la valutazione tra pari, mentre altri sono pensati per rimanere nelle mani dell'insegnante.

Resta sempre consigliabile rendere gli studenti consapevoli dei criteri in base ai quali saranno giudicati e comunicare con chiarezza gli obiettivi dell'intero percorso.

# Rubriche di valutazione

Le rubriche di valutazione sono tabelle sinottiche che descrivono una serie di variabili: servono a esplicitare le dimensioni delle competenze su cui si vuole lavorare e a guidare l'analisi dei risultati raggiunti.

La preventiva definizione dei criteri di giudizio consente all'insegnante di focalizzare l'osservazione sugli aspetti rilevanti e fornisce agli studenti delle indicazioni trasparenti sulle evidenze che verranno considerate.

Qui di seguito si propongono tre modelli di rubriche di valutazione:



Il primo è generale e si riferisce al metodo dell'**apprendimento cooperativo**.



Il secondo è appropriato se il compito assegnato è un'attività di **scrittura**.



Il terzo è adatto ad un'attività di **ricerca guidata in rete**.

Si possono naturalmente studiare delle rubriche di valutazione per altri scopi specifici. Come ad esempio:



l'elaborazione di **informazioni in forma visuale**



strumento di cui recentemente si fa largo uso (e i cui indicatori comprenderanno sia la chiarezza della parte testuale sia la cura dell'aspetto grafico).



l'**esposizione in classe**



Il quale potrebbe considerare criteri come la proprietà di linguaggio, la padronanza dei contenuti, la capacità di catturare e mantenere viva l'attenzione degli ascoltatori.

## Rubrica di valutazione per l'apprendimento cooperativo

Categoria	4	3	2	1
<b>Contributo alla conoscenza</b> Votazione:	Condivide costantemente e attivamente conoscenza, opinioni e capacità senza essere sollecitato.	Condivide conoscenza, opinioni e capacità senza essere sollecitato.	Condivide informazioni con il gruppo con occasionali sollecitazioni.	Condivide informazioni con il gruppo solo quando invitato a farlo.
<b>Lavoro e condivisione con gli altri</b> Votazione:	Aiuta il gruppo a identificare i cambiamenti richiesti e incoraggia le azioni del gruppo che favoriscono il cambiamento; svolge il lavoro assegnato senza essere sollecitato.	Partecipa volentieri ai cambiamenti necessari; di solito svolge il lavoro assegnato e raramente ha bisogno di essere sollecitato.	Partecipa ai cambiamenti richiesti con occasionali sollecitazioni; ha spesso bisogno di essere sollecitato a svolgere il lavoro assegnato.	Partecipa ai cambiamenti richiesti quando viene sollecitato e incoraggiato; spesso si appoggia agli altri per svolgere il lavoro.
<b>Contributo al raggiungimento degli obiettivi</b> Votazione:	Lavora costantemente e attivamente per gli obiettivi del gruppo; svolge volentieri il proprio ruolo all'interno del gruppo.	Lavora per gli obiettivi del gruppo senza sollecitazioni; accetta e svolge il proprio ruolo individuale all'interno del gruppo.	Lavora per gli obiettivi del gruppo con occasionali sollecitazioni.	Lavora per gli obiettivi del gruppo solo quando invitato a farlo.
<b>Considerazione degli altri</b> Votazione:	Mostra sensibilità per i sentimenti e per i bisogni formativi degli altri; valorizza la conoscenza, le opinioni e le capacità di tutti i membri del gruppo.	Mostra ed esprime sensibilità per i sentimenti degli altri; incoraggia la partecipazione degli altri.	Mostra sensibilità per i sentimenti degli altri.	Ha bisogno di essere sollecitato a prestare attenzione ai sentimenti degli altri.
Votazione finale:	Commenti:			

## Rubrica di valutazione per attività di scrittura

	4	3	2	1
Definire il contenuto	Lo scritto è chiaro nel suo scopo o nel tema centrale. Lo si legge dall'inizio alla fine senza fatica. Fatti e dettagli interessanti lo arricchiscono.	Lo scritto ha un senso dello scopo ma a volte è difficile ricondurre ciò che si legge al tema centrale. La comprensione non è sempre facile.	Lo scritto non ha un tema centrale chiaro e la lettura non è sempre scorrevole. Si alternano frasi principali e dettagli senza un motivo preciso.	Lo scritto non ha un tema centrale evidente e chiaro; è faticoso estrarne il significato dal testo e bisogna ricorrere a inferenze.
Organizzare	Il primo paragrafo introduce ed evidenzia il tema. Le informazioni arricchiscono e illustrano con esempi l'idea. La conclusione offre una sintesi, ma senza essere ripetitiva.	La struttura dell'organizzazione è chiara abbastanza da condurre chi legge attraverso il testo senza confusione, ma l'introduzione (o la conclusione) è incompleta o ripetitiva.	Lo scritto manca di una introduzione o di una conclusione. Il corpo centrale manca di un chiaro senso di direzione. Le idee, i dettagli o i fatti sembrano legati insieme in modo casuale.	Le informazioni sembrano non avere un ordine logico. Lo scritto non ha introduzione, nessuna conclusione e nessuna struttura interna.
Scegliere il lessico	Il lessico è vario e piacevole alla lettura. Le parole trasmettono il messaggio in modo preciso, interessante e naturale	Vi è un uso corretto e una varietà di parole e sinonimi, ma non rende il messaggio molto interessante e stimolante per la lettura.	Vi è un uso corretto ma ripetitivo delle stesse parole. Il vocabolario è ristretto e limitato a parole comuni.	Si ripetono parole semplici e banali, oppure si usano termini inappropriati, imprecisi o non idonei a trasmettere il messaggio voluto.
Strutturare la frase e il periodo	Le frasi sono chiare, iniziano in modi diversi e variano in lunghezza. Ben costruite, con una struttura corretta che invita ad una lettura espressiva ad alta voce.	Non vi sono frasi incomplete. Sono per lo più ben costruite, ma con qualche piccolo errore o talvolta con una struttura complessa che le rende contorte.	Le frasi sono spesso semplici e banali. Variano poco in lunghezza e nella struttura. Vi sono molte frasi che cominciano con la stessa parola.	Lo scritto è difficile da comprendere perché diverse frasi sono incomplete, approssimative o non curate come se fossero semplicemente degli appunti.
Esprimere uno stile	Il testo è espressivo, coinvolgente, sensibile ai bisogni del lettore, focalizzato sull'argomento e ha un ritmo fluente quando lo si legge ad alta voce.	Il testo ha un ritmo scorrevole, ma tende ad essere più ricercato che musicale. Il risultato è piacevole, ma non coinvolge abbastanza.	Il testo non ha un ritmo scorrevole e non mantiene lo stesso stile comunicativo. Vi sono ripetizioni di concetti e il pensiero non è fluido.	Lo scritto sembra un elenco di fatti, è senza vita. Risulta molto tecnico senza alcun coinvolgimento o partecipazione.

# Rubrica di valutazione per la ricerca in rete

Dimensioni	Livelli			
	Eccellente	Medio	Essenziale	Parziale
Ricerca e organizzazione delle risorse Web	Sa esplorare le risorse fornite, ricercarne di ulteriori in modo autonomo citando le fonti e organizzare coerentemente le informazioni.	Sa esplorare le risorse fornite, ricercare autonomamente e organizzare in modo coerente le informazioni.	Sa esplorare le risorse fornite, ricercare e organizzare alcune risorse di semplice reperibilità.	Sa esplorare le risorse fornite e le organizza solo se guidato dall'insegnante.
Usare i dispositivi tecnici	Sa utilizzare in maniera autonoma i dispositivi proposti ed è in grado di individuare soluzioni alternative.	Sa utilizzare in maniera autonoma i dispositivi proposti.	Si orienta nell'utilizzo dei dispositivi proposti, anche se restano difficoltà che ostacolano il lavoro.	Ha difficoltà nell'utilizzo dei dispositivi proposti e richiede l'intervento dell'insegnante e dei compagni.
Gestione dell'interazione all'interno del gruppo	Interviene in modo rispettoso, partecipando attivamente e motivando il gruppo.	Attende il proprio turno per intervenire e partecipa attivamente.	Attende il proprio turno per intervenire, anche se non sempre partecipa attivamente.	Interviene solo se sollecitato, necessita di richiami per rispettare i turni di parola.
Gestione del tempo	Rispetta la scadenza, gestendo il tempo in modo congruente anche rispetto alle varie fasi di lavoro.	Rispetta la scadenza, impegnandosi per gestire i tempi di lavoro.	Rispetta la scadenza, anche se rimane indietro nelle varie fasi del lavoro.	Non rispetta la scadenza e fatica a gestire i tempi di lavoro.
Capacità di argomentazione	Argomenta in maniera chiara e convincente le proprie tesi, problematizzando autonomamente le nozioni.	Argomenta in modo chiaro, motivando le proprie tesi. Se interrogato, problematizza le nozioni.	Argomenta le proprie tesi in modo autonomo, ma se interrogato fatica a problematizzare le nozioni.	Fatica ad argomentare in modo sufficientemente esaustivo se non guidato dall'insegnante.
Uso del lessico	Si esprime in modo chiaro e completo, utilizza in maniera appropriata i sinonimi, anche quelli non usati dall'insegnante.	Si esprime in modo chiaro, utilizzando termini appropriati.	Permane un utilizzo impreciso della terminologia, su sollecitazione dell'insegnante è in grado di auto-correggersi.	Utilizza termini non sempre adeguati al contesto; deve essere guidato dall'insegnante nella comprensione del significato.

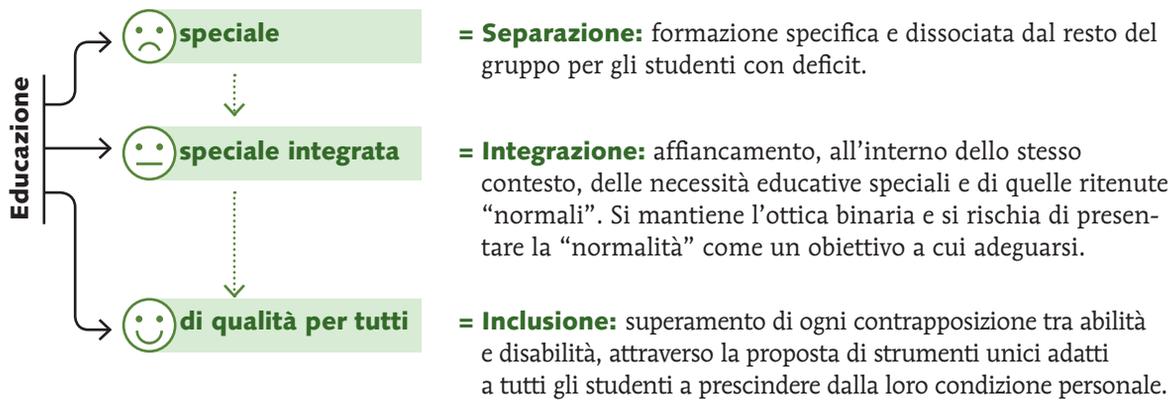
Tratta da Pier Cesare Rivoltella, *Fare didattica con gli EAS. Episodi di Apprendimento Situati*, 2013

# Come costruire un testo

“Educare nelle diversità non si basa – come alcuni pretendono – sull’adozione di mezzi eccezionali per le persone con necessità educative specifiche, ma sull’adozione di un modello di curriculum che faciliti l’apprendimento di tutti/e gli alunni/e nella loro diversità”.

M. Lopez Melero,  
Diversidad y cultura:  
una escuela sin exclusiones  
1996

Cosa significa rispettare le differenze tra gli studenti, e come trattare le loro differenti esigenze educative?



**DSA** I Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) coinvolgono la capacità di leggere (dislessia), scrivere (disortografia e disgrafia) e calcolare (discalculia) in modo corretto e fluente, in assenza di altri problemi di funzionamento intellettivo.

In particolare la dislessia consiste nella difficoltà a decodificare un testo scritto, e può dunque costituire un ostacolo per un rapporto sereno e proficuo con i libri e con la lettura.

**Supporto** Per evitare che le difficoltà si trasformino in rifiuto, è necessario favorire un contatto diretto e gratificante con i testi stimolando l’interesse per i contenuti trattati, anche attraverso i supporti audiovisivi.

**Ascolto:** lettura ad alta voce, audiolibri, sintesi vocale.  
**Supporto visivo:** immagini, illustrazioni o materiali digitali.

Adeguati **tempi di recupero** e un **affiancamento** discreto e motivante sono ulteriori strategie per rendere la lettura più accessibile in tutti i casi in cui leggere non è facile.

**Alta leggibilità** I bisogni educativi delle persone con DSA passano dunque per un avvicinamento emotivo, una familiarità appagante con la pagina scritta, che è condizione indispensabile per qualunque studente e presupposto di un apprendimento autonomo in qualunque caso. Per questo il testo ad alta leggibilità non dev’essere un testo “speciale” solo per alcuni ma, al contrario, un testo facilmente leggibile da tutti gli studenti.

## otairauqitnA ilodnairoC odarroC olraC eralotiT

Questa scritta stava su una porta a vetri di una botteguccia, ma naturalmente così la si vedeva solo guardando attraverso il vetro dall'interno del locale in penombra. Fuori era una fredda, grigia giornata novembrina e pioveva a catinelle. Le gocce di pioggia correvano giù lungo il vetro, sopra gli svolazzi delle lettere. Tutto ciò che si riusciva a vedere attraverso il cristallo era un muro macchiato di pioggia dall'altro lato della strada.

Un esempio di testo impaginato ad alta leggibilità.

Alcune caratteristiche formali possono migliorare l'esperienza di lettura dei dislessici e contemporaneamente preservare la qualità grafica generale: per esempio una spiccata differenziazione tra lettere speculari, o lettere simili (come **b** e **d**, **p** e **q**, **m** e **n**, **l** **minuscola** e **I** **maiuscola**) può essere efficace. **Biancoenero**, la prima font italiana ad alta leggibilità, è stata studiata per questo scopo specifico.

Disponibile gratuitamente per qualunque uso non commerciale attraverso il sito: [www.biancoeneroedizioni.it/font](http://www.biancoeneroedizioni.it/font)



Esempi di lettere simili differenziate nei tratti.

Un disturbo specifico dell'apprendimento, come la dislessia, non è uguale per tutti: ciascuno ha necessità diverse quando scrive o legge. **PickEditor.com** è un editor con il quale migliorare un testo a partire da impostazioni configurabili dall'utente. Una volta realizzato il testo in forma digitale è possibile stampare il documento o salvarlo su Google Drive.

PickEditor è libero e gratuito e utilizza la font open source TestMe disegnata ad hoc sui principi del **design for all**.

**Vuoi differenziare le doppie?** Due lettere uguali una dopo l'altra potrebbero crearti difficoltà di lettura.

**Che spazio fra le lettere preferisci?** Puoi scegliere la distanza fra le lettere e trovare la soluzione più efficace.

**Che font base scegli?** Quando scrivi o leggi potresti trovarti meglio con un carattere con le grazie o senza.

**Che spazio tra le parole preferisci?**

Puoi modificare lo spazio tra le parole e verificare quale ti aiuta a leggere o scrivere meglio.

**Che spazio tra le linee preferisci?** Modifica l'interlinea e individua quella più confortevole.

# Come produrre un video

Le videolezioni che gli studenti utilizzeranno a casa possono essere contenuti editoriali o risorse disponibili in rete, ma il docente può anche decidere di realizzarle in prima persona, per personalizzare l'esposizione e riprodurre il proprio modo di spiegare in classe.

Esistono molti software di semplice utilizzo che rendono questa attività molto immediata; l'importante è scegliere bene da subito l'argomento da trattare e adattare la spiegazione al formato necessariamente breve del video.

Per non oltrepassare la soglia dell'attenzione e per una comunicazione istantanea e mirata, si consiglia di mantenere il video all'interno dei 5 minuti.

Qui ne consigliamo due:

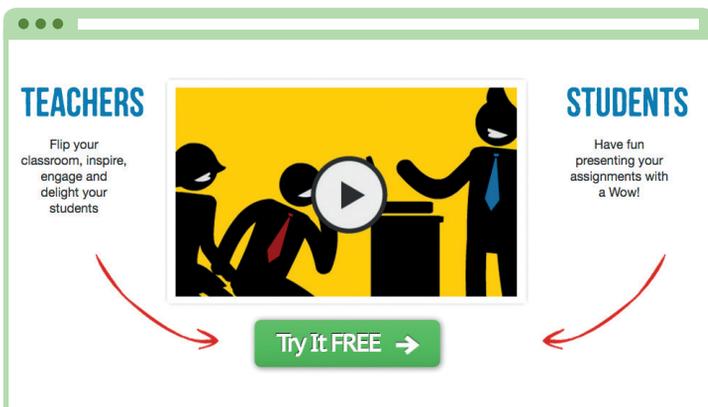


## Screencast-O-Matic

Software per fare screencasting, offre la possibilità di sincronizzare al video la propria voce o, in una piccola finestra, la ripresa del proprio volto.

Registrare cioè quanto viene visualizzato sullo schermo di un computer.

**sito web:** <https://screencast-o-matic.com>  
**tutorials:** <http://help.screencast-o-matic.com/>



## Powtoon

Strumento che permette, dopo una semplice iscrizione online, di creare presentazioni e video aggiungendo delle animazioni che possono aiutare a catturare l'attenzione degli studenti.

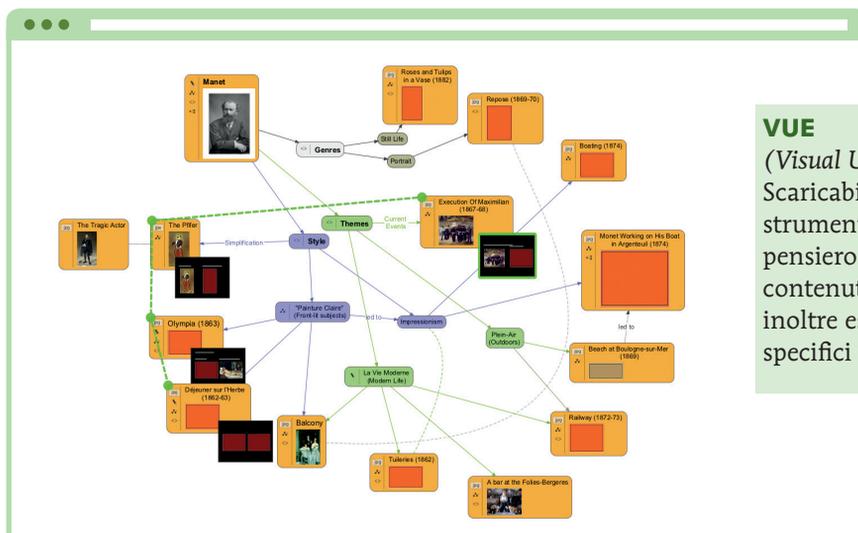
**sito web:** <https://www.powtoon.com/>  
**tutorials:** <https://www.powtoon.com/tutorials/>

Nel caso si voglia usufruire delle risorse che offre la rete, è importante che queste siano scelte da fonti autorevoli, come ad esempio BBC, Khan Academy, TED e, per l'italiano, Rai Scuola.

# Come organizzare una bacheca

Organizzare visivamente i contenuti è una strategia estremamente utile sia per lo studio e la memorizzazione sia per l'analisi e la rielaborazione dei concetti in prospettiva collaborativa.

Alcuni programmi molto intuitivi, che l'insegnante può suggerire agli studenti oppure utilizzare direttamente in classe, permettono di creare delle bacheche virtuali in cui i materiali testuali possono essere arricchiti da immagini, audio, video, collegamenti.



## VUE

(Visual Understanding Environment) Scaricabile gratuitamente, è uno strumento per creare mappe del pensiero e consente di aggregare contenuti multimediali; possono inoltre essere tracciati dei percorsi specifici tra i concetti.

**sito web:** <https://vue.tufts.edu/>  
**guida:** <https://vue.tufts.edu/resources/index.cfm>



## Padlet

Un muro virtuale dove appuntare oggetti di diverso tipo (testi, link, immagini, audio, mappe, documenti), offre la possibilità di rendere pubblica o condividere sui social la propria bacheca, facilitando così il confronto tra strutture di pensiero diverse.

**sito web:** <https://it.padlet.com/>  
**tutorial:** <https://goo.gl/m10HTV> e <https://goo.gl/76Oc8f>

# Come realizzare un sito

Dato che l'insegnamento capovolto prevede la consultazione autonoma e asincrona del materiale didattico da parte degli studenti, è fondamentale stabilire in modo chiaro e univoco un luogo accessibile a tutti in qualunque momento dove archiviare, aggiornare e integrare le risorse necessarie per lo studio.

Una possibile soluzione è quella di realizzare un proprio sito web appositamente dedicato alle attività di una determinata classe, che possa fungere da ambiente di deposito e piattaforma.

**Ambiente di deposito:** per depositare i contenuti assegnati per il lavoro a casa, con relative informazioni su scadenze e modalità di verifica.  
**Piattaforma:** per pubblicare i prodotti del lavoro in classe.

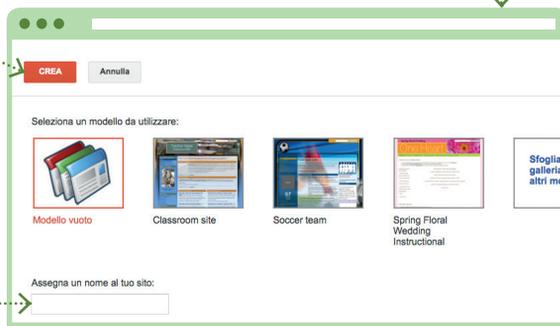
Creare un sito è diventata un'operazione alla portata di tutti, grazie a strumenti intuitivi anche per i non addetti ai lavori, come, per esempio, l'applicazione Google Sites, inclusa nel pacchetto fornito da Google a chiunque crei un account di posta elettronica Gmail, e che permette di strutturare un semplice sito in modo gratuito e veloce.

Basta collegarsi all'indirizzo <https://sites.google.com/> ed entrare con le proprie credenziali.

## I passaggi

Step 1

Cliccando sul tasto "crea" si accede a una schermata da cui è possibile scegliere un modello, un tema, un nome e un indirizzo univoco (URL) per il proprio sito.



Step 2

Cliccando nuovamente su "crea" l'applicazione genera il sito. Sarà possibile strutturarlo e riempirlo: la matita nera in alto a destra consente di modificare la pagina corrente (mentre il tasto accanto serve a creane di nuove) e cliccandola si apre un semplice editor con il quale si potranno inserire i contenuti e modificare le impostazioni di layout e formattazione.



Inserendo il materiale didattico in maniera ordinata ed efficace, si mette a disposizione degli studenti un contenitore strutturato, aggiornabile e personalizzabile secondo le esigenze specifiche, e si fornisce contestualmente un utile esempio di applicazione delle competenze digitali.

# Come condividere il proprio lavoro

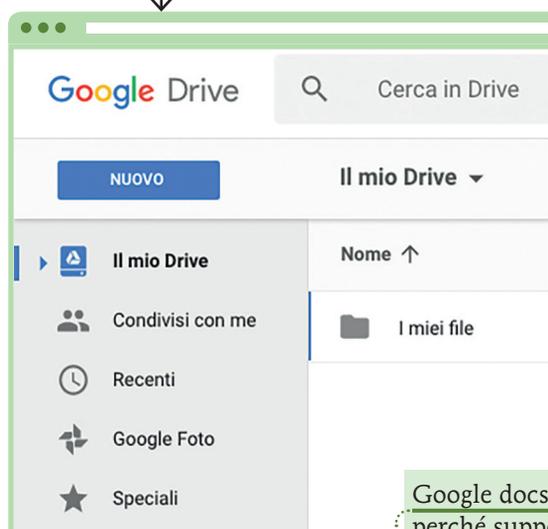
Gli strumenti digitali si dimostrano estremamente funzionali alla diffusione dei materiali da parte dell'insegnante: in modo veloce, gratuito, ecologico e pressoché illimitato è possibile condividere online i documenti più vari.

Non solo: nella classe capovolta anche gli studenti realizzano elaborati di diverso tipo, che attraverso i servizi di archiviazione virtuale possono essere messi in comune, lavorati e valutati collettivamente.



Disponibile a tutti gli utenti con un account Google, Google Drive è un servizio di **archiviazione** ideale per condividere il lavoro finito: oltre a uno spazio in rete, fornisce la possibilità di impostare diritti di accesso differenziati.

**sito web:** <https://www.google.com/intl/it/drive/>  
**guida:** <https://goo.gl/sfzzRQ>



Google Drive mette a disposizione anche delle applicazioni specifiche per la scrittura, la costruzione di tabelle e di presentazioni.



Google docs è poi molto utile perché supporta il **lavoro collaborativo**: ognuno lavora sul proprio dispositivo ma le modifiche vengono salvate online, e dunque sono visibili in tempo reale a tutti gli utenti che hanno accesso al documento.

**sito web:** <https://www.google.it/intl/it/docs/about>  
**guida:** <https://goo.gl/5TgS2h>

# Bibliografia

## Bibliografia

Classe capovolta

- › Bergmann Jonathan, Sams Aaron, *Flip Your Classroom. Reach Every Student in Every 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

Apprendimento cooperativo

- › 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

Compito autentico

- › 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

Valutazione

- › Fiore Brunella, Pedrizzi Tiziana (a cura di), *Valutare per migliorare le scuole*, Milano, Mondadori Università, 2016

## Sitografia

- › Associazione italiana per la didattica capovolta [www.flipnet.it](http://www.flipnet.it)
- › Blog di Fabio Biscaro <http://www.oggiimparoi.it/il-compito-autentico/>
- › Sito di Fabio Biscaro su come capovolgere la propria didattica “passo dopo passo” <https://sites.google.com/site/passicapovolti/>
- › Sito di Grazia Paladino su come capovolgere scienze e matematica <http://capovolgilescienze.altervista.org>
- › Sito di Chiara Spalatro su come capovolgere le materie letterarie <http://laclasseattiva.altervista.org>
- › 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. [youtube.com/MondadoriEducation](https://www.youtube.com/MondadoriEducation)

Video