

Didattica a distanza: questioni di metodo

Dirigente Scolastico
Prof. Pietro V. Gallo



Cosa NON è la didattica a distanza

- Non è il caricare compiti sul registro elettronico da svolgere a casa.
- Non è l'organizzazione delle attività da assegnare come i compiti per le vacanze.
- Il solo invio di materiali o la mera assegnazione di compiti, che non siano preceduti da una spiegazione relativa ai contenuti in argomento o che non prevedano un intervento successivo di chiarimento o restituzione da parte del docente, **dovranno essere abbandonati, perché privi di elementi che possano sollecitare l'apprendimento** (Nota MI n. 388 del 17/03/20).
- Si consiglia comunque di **evitare, soprattutto nella scuola primaria, la mera trasmissione di compiti ed esercitazioni**, quando non accompagnata da una qualche forma di azione didattica o anche semplicemente di contatto a distanza (Nota MI n. 379 del 08/03/20).

Cosa NON è la didattica a distanza

L'efficacia di una azione didattica a distanza è legata in massima parte alla **bontà dei materiali didattici che devono essere organizzati in un percorso testuale o multimediale.**

I materiali didattici strutturati non devono però essere intesi come la riproduzione in formato elettronico dei lucidi degli appunti del docente.

Il processo che porta alla strutturazione dei materiali nasce da un preciso progetto didattico e dalla conoscenza delle potenzialità degli strumenti tecnologici impiegati nella DAD.

Cosa È la didattica a distanza

Il collegamento diretto o indiretto, immediato o differito, attraverso videoconferenze, videolezioni, chat di gruppo; la trasmissione **ragionata** di materiali didattici, attraverso il caricamento degli stessi su piattaforme digitali e l'impiego dei registri di classe in tutte le loro funzioni di comunicazione e di supporto alla didattica, con successiva rielaborazione e discussione operata direttamente o indirettamente con il docente, l'interazione su sistemi e app interattive educative propriamente digitali (Nota MI n. 388 del 17/03/20).

Cosa È la didattica a distanza

Il collegamento diretto o indiretto, immediato o differito, attraverso videoconferenze, videolezioni, chat di gruppo; la trasmissione ragionata di materiali didattici, attraverso il caricamento degli stessi su piattaforme digitali e l'impiego dei registri di classe in tutte le loro funzioni di comunicazione e di supporto alla didattica, con successiva rielaborazione e discussione operata direttamente o indirettamente con il docente, l'interazione su sistemi e app interattive educative propriamente digitali (Nota MI n. 388 del 17/03/20).

Cosa È la didattica a distanza

Il collegamento diretto o indiretto, immediato o differito, attraverso videoconferenze, videolezioni, chat di gruppo; la trasmissione ragionata di materiali didattici, attraverso il caricamento degli stessi su piattaforme digitali e l'impiego dei registri di classe in tutte le loro funzioni di comunicazione e di supporto alla didattica, con successiva rielaborazione e discussione operata direttamente o indirettamente con il docente, l'interazione su sistemi e app interattive educative propriamente digitali (Nota MI n. 388 del 17/03/20).

A casa o a scuola. Ma è la stessa cosa?

**NON
ESATTAMENTE!**



Il **docente** potrebbe fare più fatica a parlare:
è solo e non ha feedback come a scuola.

Lo **studente** potrebbe fare più fatica ad ascoltare: potrebbe esser
preso da distrazioni diverse da quelle sollecitate in un ambiente
scolastico.

SOLUZIONE:
occorre prevedere
lezioni frontali brevi

Potrebbe mancare l'**interazione**.

SOLUZIONE:
occorre creare diversi momenti
di scambio e di attivazione

Potrebbe diventare difficile **valutare le prestazioni** e le
restituzioni degli studenti in quanto non sono avvenute alla
presenza del docente.

SOLUZIONE:
aiutare a lavorare in autonomia e
basarsi sui dettati del DPR 122/09
e del D. Lgs. 62/17

Didattica a distanza: analisi SWOT

Strenghts (Forze)

- Flessibilità che offre l'e-learning nell'organizzazione dello studio
- Potenziamento delle competenze digitali dei docenti e degli alunni
- Posizione riflessiva dei docenti che si mettono in discussione e riprogettano percorsi con procedure e strumenti diversi
- Riconoscimento degli strumenti tecnologici come ausili didattici e non solo dispositivi ludici

Threats (Rischi)

- Riduzione della competizione con gli altri studenti
- Se non organizzata correttamente si possono favorire le risorse digitali a discapito dell'uso dei libri di testo e dei manuali sempre validissimi per la formazione dello studente in quanto contenenti materiali calibrati per età, rigore scientifico e accuratezza nell'esposizione

Weaknesses (Debolezze)

- Dotazione tecnologica delle famiglie
- Alcune persone potrebbero soffrire la mancanza dell'interazione "fisica" con il docente
- Si dà meno importanza agli elementi non verbali della spiegazione
- Mancanza dell'aspetto sociale della relazione
- La mancanza della presenza di altri allievi e del docente potrebbe ridurre la motivazione all'apprendimento

Opportunities (Opportunità)

- Rivedere la scuola in ottica 4.0
- Riprendere un nuovo anno scolastico con la consapevolezza che si può far scuola anche con la tecnologia affiancandola alla didattica tradizionale

La didattica a distanza non si improvvisa

Bisogna distinguere **approcci diversi** in base all'**ordine scolastico**: scuole dell'infanzia, scuole primarie e secondarie, di I e II grado, dove ci sono studenti con strumenti, competenze e livelli di autonomia completamente diversi.

I docenti della scuola primaria

- Mantengono le relazioni con i genitori.
- Utilizzano il registro elettronico e la bacheca del sito web della scuola.
- Utilizzano la piattaforma adottata dalla scuola (ad esempio, gsuite).
- Adottano proposte didattiche variegate, quali webinar, lezioni videoregistrate, proposte di letture, riformulazione di testi, dispense, rimandi alla Rete attraverso specifici link a materiali didattici, mappe concettuali, mappe mentali.
- Ricercano un giusto equilibrio tra attività didattiche a distanza e momenti di pausa, in modo da evitare i rischi derivanti da un'eccessiva permanenza davanti agli schermi.
- Utilizzano questi materiali per formulare lavori da restituire e proposte valutative.
- Organizzano le proprie attività mantenendo l'orario settimanale delle lezioni o sfruttando la flessibilità organizzative consentita dalla DAD/DDI.
- Valutano consapevolmente.



I docenti della scuola secondaria

- Utilizzano il registro elettronico e la bacheca del sito della scuola.
- Utilizzano pienamente la piattaforma adottata dalla scuola (ad esempio, gsuite) sfruttando tutti gli strumenti disponibili (condivisione in tempo reale, calendari, videoconferenze tra docente e studenti e studenti e studenti, ecc.).
- Adottano proposte didattiche quali webinar (durata 30-60 minuti), lezioni videoregistrate, proposte di letture, riformulazione di testi, dispense, rimandi alla Rete, mappe concettuali, mappe mentali, proposte per esperienze scientifiche, artistiche, musicali, ecc.
- Somministrano lavori da svolgere e restituire.
- Evitano un peso eccessivo dell'impegno on line alternando la partecipazione in tempo reale con la fruizione autonoma in differita di contenuti per l'approfondimento e lo svolgimento di attività di studio.
- Utilizzano i materiali restituiti per formulare proposte valutative.
- Organizzano le proprie attività mantenendo l'orario settimanale delle lezioni o sfruttando la flessibilità organizzative consentita dalla DAD.
- Valutano consapevolmente.



Gli alunni con disabilità

- Il punto di riferimento rimane il Piano educativo individualizzato. La DAD / DDI non deve interrompere, per quanto possibile, il processo di inclusione.
- I docenti di sostegno mantengono l'interazione a distanza con l'alunno e tra l'alunno e gli altri docenti curricolari o, ove non sia possibile, con la famiglia dell'alunno stesso, mettendo a punto materiale personalizzato da far fruire con modalità specifiche di didattica a distanza concordate con la famiglia medesima, nonché di monitorare, attraverso feedback periodici, lo stato di realizzazione del PEI.

Alunni con DSA e con BES non certificati

Occorre dedicare, nella progettazione e realizzazione delle attività a distanza, particolare attenzione alla presenza in classe di alunni in possesso di diagnosi rilasciata ai sensi della Legge 170/2010, e ai rispettivi piani didattici personalizzati.

La strumentazione tecnologica, con cui questi studenti già hanno di solito dimestichezza, rappresenta un elemento utile di facilitazione per la mediazione dei contenuti proposti.

Occorre rammentare la necessità, anche nella didattica a distanza, di prevedere l'utilizzo di strumenti compensativi e dispensativi, i quali possono consistere, a puro titolo esemplificativo e non esaustivo, nell'utilizzo di software di sintesi vocale che trasformino compiti di lettura in compiti di ascolto, libri o vocabolari digitali, mappe concettuali.

Prima di partire: gli scenari di apprendimento

- Quale è il contesto familiare?
- Disponibilità delle famiglie in termini di tecnologie-rete (n° PC, tablet, n° figli, genitori in smartworking, ecc.)?
- Luogo in cui si vive: banda “poco larga”?
- Luogo in cui si vive: banda larga?
- Luogo in cui si vive: banda “ultra” larga?
- Mix di luoghi?
- Disponibilità di smartphone (facendo attenzione alle policy!)

Prima di partire: gli scenari di apprendimento

<ul style="list-style-type: none">● Banda “poco larga” (scarsa)● Poca disponibilità di PC	Lezione asincrona	<ul style="list-style-type: none">● Registrare clip audio (podcast) di max 10 minuti● Registrare brevissimi video● Invio tramite email o piattaforma● Interazione con gli studenti testuale o clip audio
<ul style="list-style-type: none">● Banda larga● Disponibilità di PC e smartphone	Lezione sincrona	<ul style="list-style-type: none">● Videoconferenze● Utilizzo di smartphone● Confronto e dibattito in videoconferenza● Lavoro degli studenti offline
<ul style="list-style-type: none">● Banda “ultra larga”● Piena disponibilità PC e smartphone	Lezione rovesciata	<ul style="list-style-type: none">● Studio di materiali in modalità asincrona (libro, dispense, siti, video, ecc.)● Svolgimento attività in sincrono con proposta di lavoro e svolgimento (individuale o gruppi)● Partecipazione e discussione dei risultati/soluzioni in sincrono● Feedback in sincrono/asincrono

Le prime azioni da fare

- Cosa so fare?
 - Quali tecnologie ho a disposizione?
-
- **Organizzare e strutturare lezioni complete** che i nostri alunni possono svolgere da casa e che noi possiamo seguire, inviando rimandi, suggerimenti, integrazioni.
 - Far sentire agli alunni la presenza e la vicinanza.
 - Accompagnare i nostri alunni in questo percorso.
 - Guidare e supportare anche le famiglie.



- Non eccedere nel somministrare video reperiti in rete.
- Non dimenticare mai “il taglio didattico”.
- L’interlocutore “dovrebbe” essere prioritariamente il docente.

Progettare attività didattica a distanza

NOTA MI n. 388 del 17/03/20

Le attività di didattica a distanza, come ogni attività didattica, per essere tali, prevedono la **costruzione ragionata e guidata del sapere** attraverso un'interazione tra docenti e alunni.

- È fondamentale predisporre di una valida struttura progettuale **unica** della lezione adottata da tutti i consigli di classe.
- Alla progettazione seguirà la fase di documentazione dell'esperienza didattica.

- Come faccio a mantenere alta l'attenzione dello studente?
- Come lo coinvolgo?
- Come lo aiuto a autoregolare l'apprendimento?

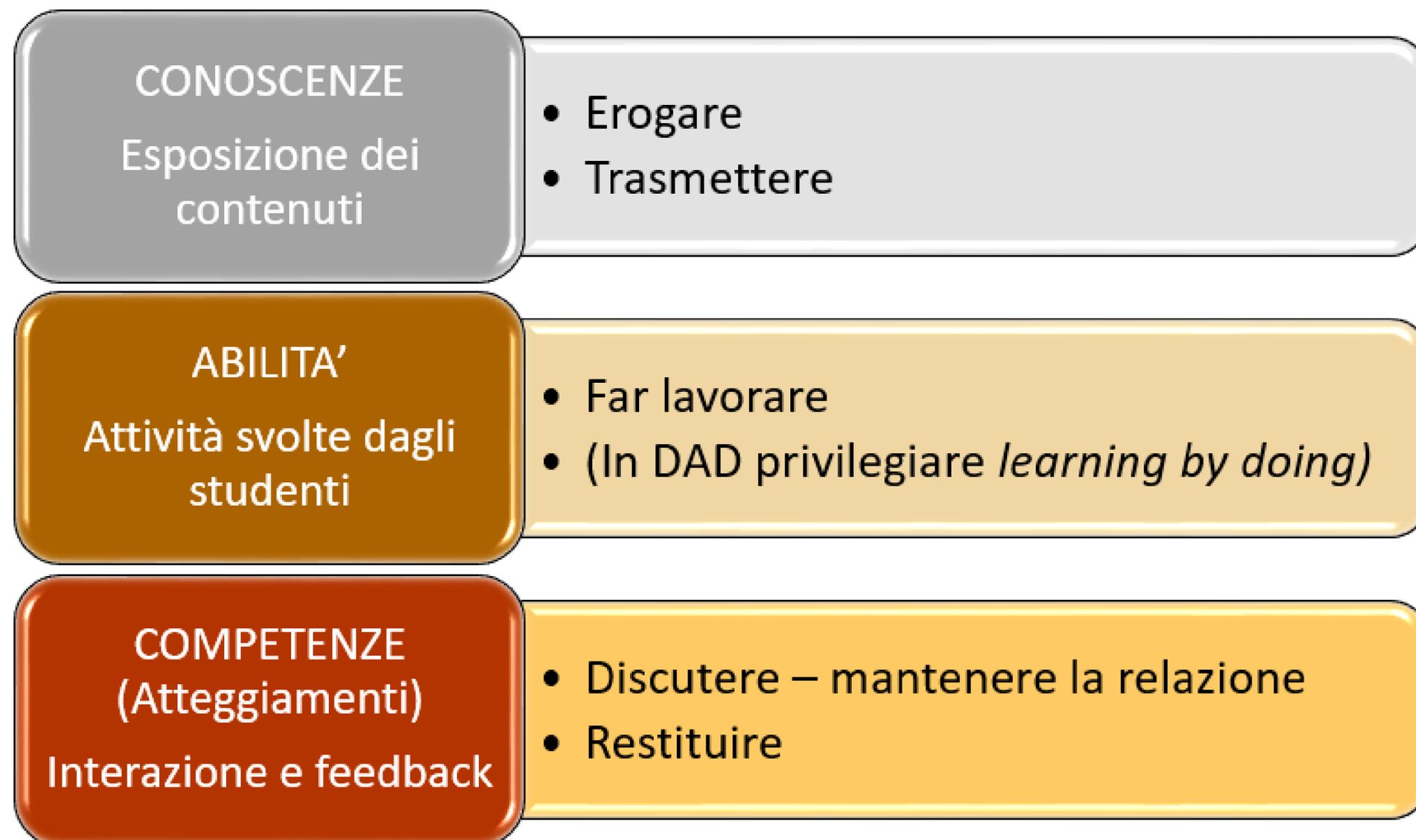
“Considera che la soglia di attenzione è di 40-45 minuti; il consiglio è di osservare 15 minuti di pausa tra una lezione e l'altra nel corso della mattinata, in modo da preservare l'efficienza attentiva anche nel pomeriggio”.

Informazioni e apprendimento: la lezione

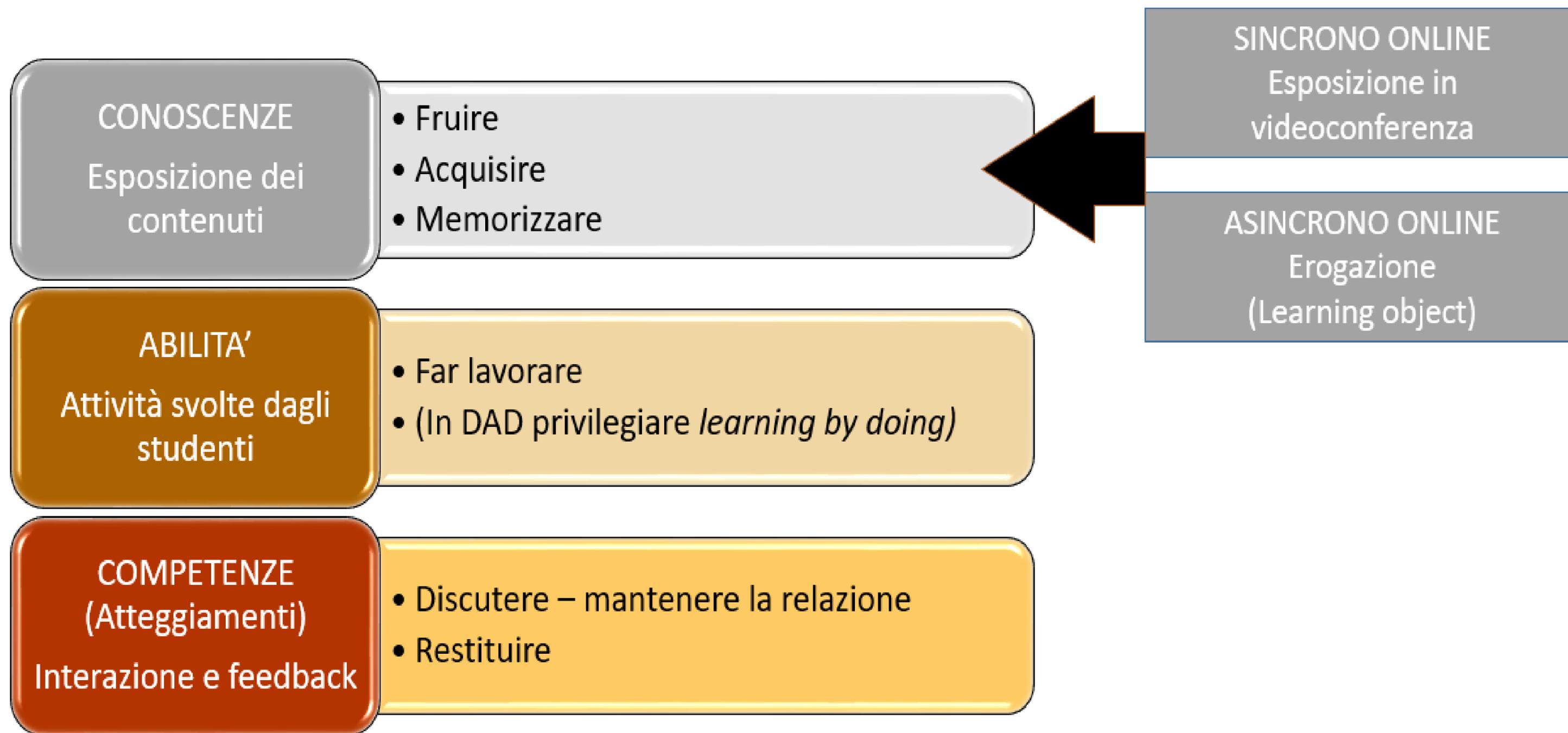
Il trasferimento delle informazioni durante la lezione frontale avviene “a flusso continuo” che non corrisponde a come noi apprendiamo. Il cervello non registra le informazioni come un registratore, ma le riduce in blocchi per poterle memorizzare.

Nel contesto DAD, ma anche nella didattica tradizionale, occorre gestire le informazioni “a blocchi” detti “**chunks**”, quindi scomporre la lezione in parti più piccole per aiutare la memorizzazione (lezione, attività, restituzione, lezione attività restituzione.....lezione attività, restituzione finale).

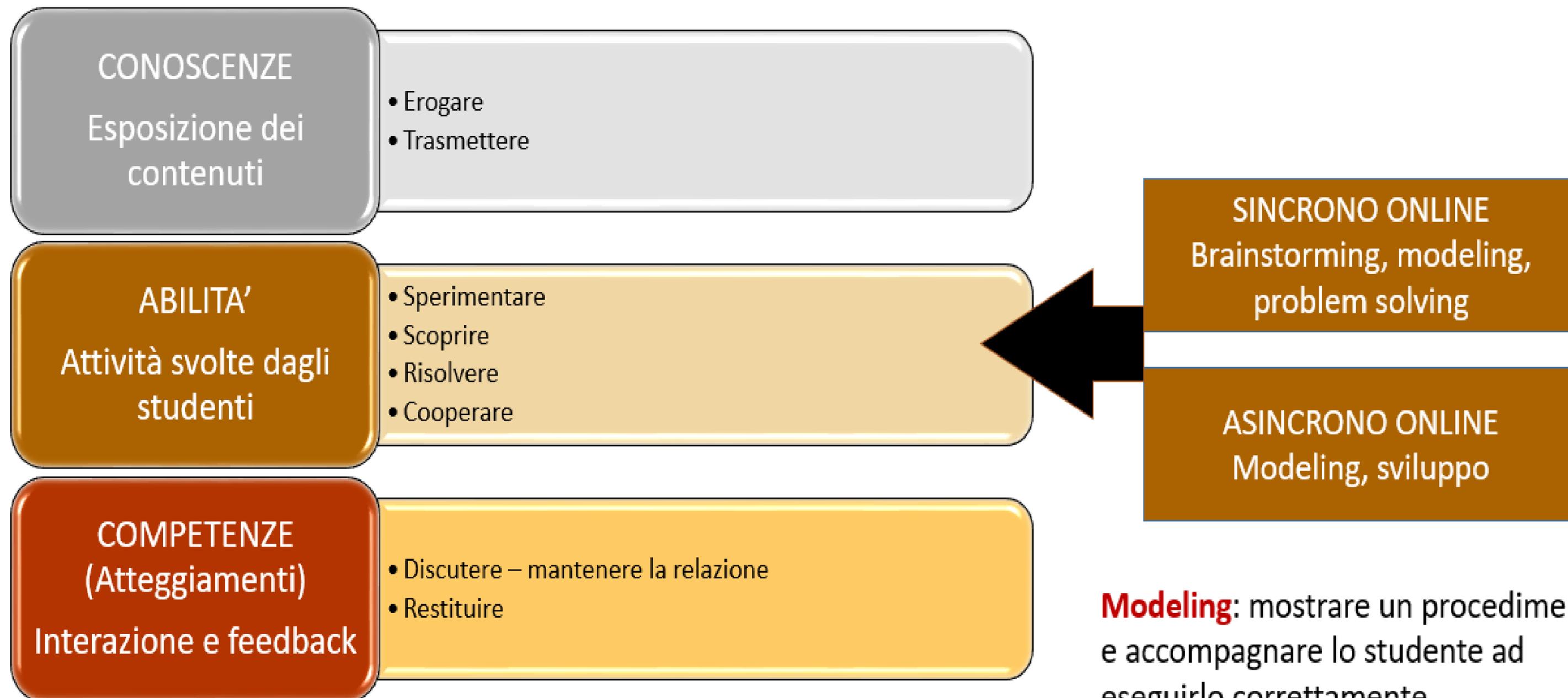
Informazioni e apprendimento: le fasi della lezione



Informazioni e apprendimento: le fasi della lezione



Informazioni e apprendimento: le fasi della lezione



Modeling: mostrare un procedimento e accompagnare lo studente ad eseguirlo correttamente

Le fasi della lezione



La scheda di progettazione



Intestazione della scuola

PROGETTO DI LEZIONE IN DIDATTICA A DISTANZA



STRUTTURA	Docente/i		
	Disciplina		
	Argomento della lezione		
	Descrizione		
	Obiettivo specifico		
	Classe/i		
	Tempo	<input type="radio"/> dal _____ al _____ <input type="radio"/> _____ min	
	Materiale didattico	Fornito dal docente <input type="checkbox"/> Testo <input type="checkbox"/> Foglio di calcolo <input type="checkbox"/> Presentazione <input type="checkbox"/> Mappa <input type="checkbox"/> Link <input type="checkbox"/> Video <input type="checkbox"/> Videolezione assistita <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Immagine interattiva <input type="checkbox"/> Scheda esercizio <input type="checkbox"/> Altro _____	Prodotto dallo studente <input type="checkbox"/> Mappa di Cornell <input type="checkbox"/> Documento di testo autonomo <input type="checkbox"/> Documento di testo condiviso <input type="checkbox"/> Presentazione <input type="checkbox"/> Mappa <input type="checkbox"/> Link <input type="checkbox"/> Video <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Scheda autovalutativa <input type="checkbox"/> Altro _____
Piattaforme	<input type="checkbox"/> Bachecca e-learning del sito della scuola <input type="checkbox"/> Registro elettronico <input type="checkbox"/> Gsuite for education <input type="checkbox"/> Office 365 education <input type="checkbox"/> Edmodo <input type="checkbox"/> Fidenia <input type="checkbox"/> Weschool <input type="checkbox"/> Altro _____		

PREREQUISITI 	Docente	Cosa fa	Cosa usa (1)
	Studente	Cosa fa	Cosa usa (1)
LEZIONE 	Docente	Cosa fa	Cosa usa (1)
	Studente	Cosa fa	Cosa usa (1)
ATTIVITA' DA SVOLGERE 	Docente	Cosa fa	Cosa usa (1)
	Studente	Cosa fa	Cosa usa (1)
RESTITUZIONE 	Docente	Cosa fa	Cosa usa (1)
	Studente	Cosa fa	Cosa usa (1)

La scheda di progettazione



VERIFICA E VALUTAZIONE 	Docente	Cosa fa	Cosa usa (1)
	Studente	Cosa fa	Cosa usa (1)

FEEDBACK 	Forze (Azioni di potenziamento)	
	Debolezze (Azioni correttive)	
	Opportunità	
	Minacce	

DOCUMENTAZIONE	

- Legenda
- (1)
- Strumenti messi a disposizione dalla piattaforma in uso
 - Coogle
 - CMapTools
 - Padlet
 - PowToons
 - AnswerGarden
 - Altro _____

Progettare attività didattica a distanza: le tipologie di attività

Brainstorming

- Secondo te.....?
- Il docente sta per iniziare una nuova attività. Ci sono le condizioni? Sono soddisfatti i prerequisiti necessari?
- Le domande devono portare alla luce gli elementi che possono garantire la comprensione delle attività che stanno per essere assegnate.

Progettare attività didattica a distanza: le tipologie di attività

Lavori a tempo

- Si illustra un argomento e/o si fa leggere un testo opportunamente scelto dal docente.
- Si propongono domande aperte.
- Si propongono test strutturati e/o semistrutturati.
- L'obiettivo è di controllare il livello di comprensione dell'argomento, il grado di attenzione dello studente e, di conseguenza, l'efficacia dell'azione didattica del docente.

Progettare attività didattica a distanza: le tipologie di attività

Scritti

- Potenziare i momenti di scrittura.
- Scrivere domande che diverranno oggetto di discussione e risposte.
- Strutturare le consegne in modo tale da stimolare l'uso di elementi di personalizzazione, riflessione, ragionamento, collegamenti, ecc.

Progettare attività didattica a distanza: le tipologie di attività

Commenting

- Commento sincrono o asincrono, individuale o cooperativo.

Progettare attività didattica a distanza: le tipologie di attività

Mappe mentali Mappe concettuali

- Strumento per interpretare, rielaborare e trasmettere conoscenze, informazioni e dati in modo visuale.
- Riproducono connessioni, percorsi mentali, apprendimento significativo e forniscono evidenze sul processo di costruzione del sapere.
- Sono riutilizzabili e possono essere progressivamente arricchite.

N.B. somministrare a uno studente una mappa già costruita non favorisce l'apprendimento significativo perché rappresenta l'organizzazione del pensiero di chi ha creato la mappa.

Progettare attività didattica a distanza: le tipologie di attività

L'interrogazione

- Perché.....?
- Le domande devono portare in evidenza la logica:
“In base a cosa affermi questo?”, *“Sulla base di quali evidenze?”*.
- Le domande devono portare alla luce i percorsi logici e collegamenti effettuati.
- *“Riassumi il lavoro svolto evidenziando i passi seguiti e come hai organizzato i materiali”*.

Progettare attività didattica a distanza: le tipologie di attività

L'interrogazione: esposizione dell'argomento

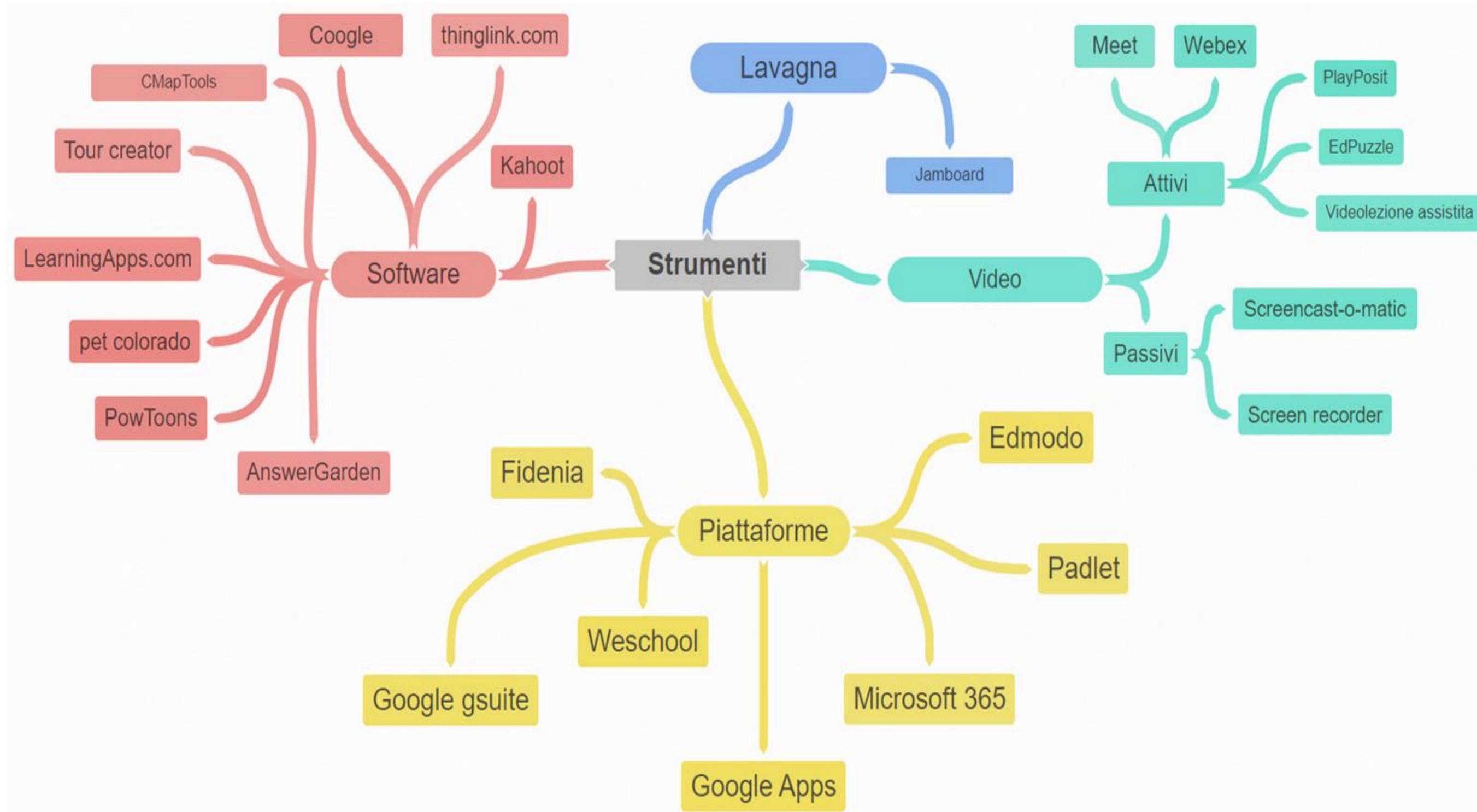
- Si fa leggere un testo opportunamente scelto dal docente.
- Si lascia per qualche minuto lo studente libero di esporre l'argomento.
- Si passa a una fase di domande veloci, valutando la prontezza e la coerenza della risposta.
- Si può proseguire con una fase di domande di competenza.

Progettare attività didattica a distanza: le tipologie di attività

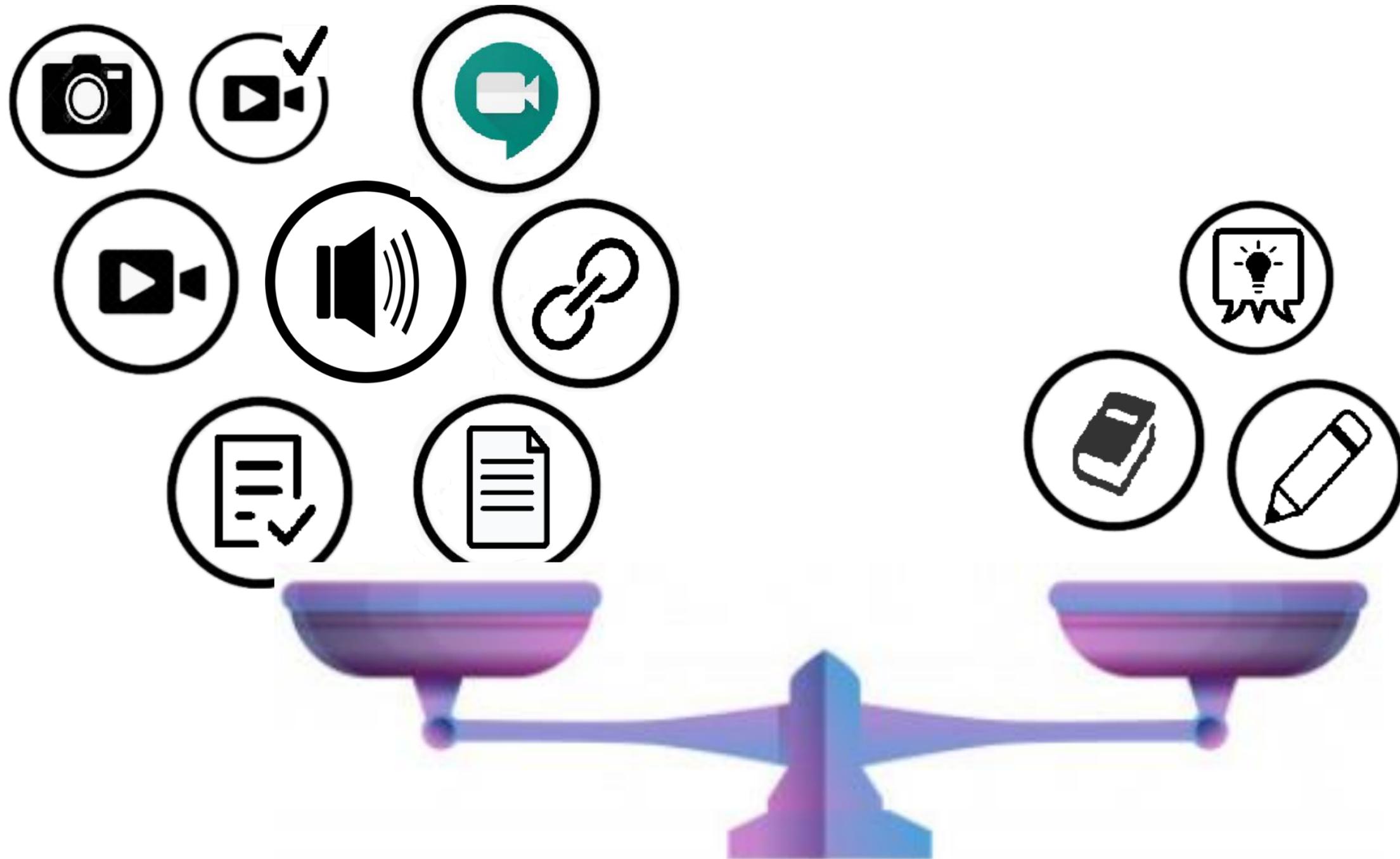
Debate

- Lavoro collaborativo basato sul confronto nel quale due squadre (composte ciascuna di due o tre studenti). sostengono e controbattono un'affermazione o un argomento dato dall'insegnante, ponendosi in un campo (pro) o nell'altro (contro).
- Mette in gioco diverse competenze: linguistiche (sia in lingua italiana che in lingua straniera), espositive, argomentative, logiche, di analisi e scelta delle fonti, di rispetto dell'avversario, ecc.

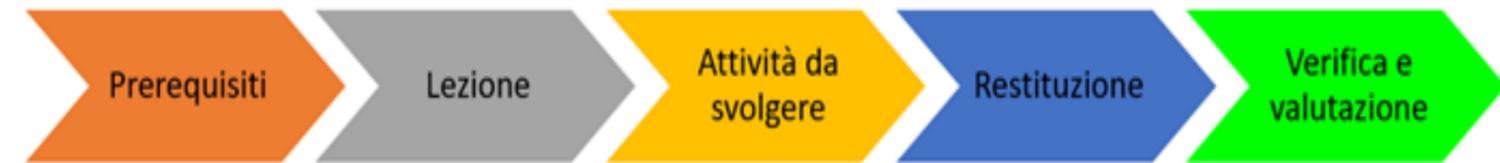
Progettare attività didattica a distanza: le tipologie di strumenti



Esempi di lezioni in DAD / DDI



Attività didattiche in DAD: parole chiave, queste sconosciute!



Attività da svolgere

Restituzione

Verifica e valutazione

Parole chiave: queste sconosciute!

Rispondi alle domande proposte, effettuando una ricerca sul Web.

Ricerca sul Web

Domanda 1 Quando e da chi è stato inventato il sistema di numerazione posizionale?

Domanda 2 Nel sistema di numerazione posizionale il numero zero ha un'importanza centrale, perché?

Domanda 3 Il filosofo tedesco Gottfried Wilhelm Leibniz e il matematico inglese George Boole hanno svolto un ruolo importante nello studio del sistema binario. Indica sinteticamente quale contributo hanno apportato.

Le parole chiave che utilizzerò per la ricerca	I siti trovati	I motivi per i quali ritengo attendibili i siti
1)	1)	1)
2)	2)	2)
3)	3)	3)

Risposta 1

Risposta 2

Risposta 3

Mi autovaluto
In base alla completezza e alla pertinenza delle risposte che ho trovato, mi do un voto:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sono valutato dal mio insegnante
In base alla completezza e alla pertinenza delle risposte che ho trovato, ho ricevuto il voto:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

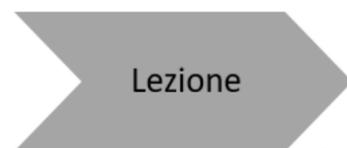
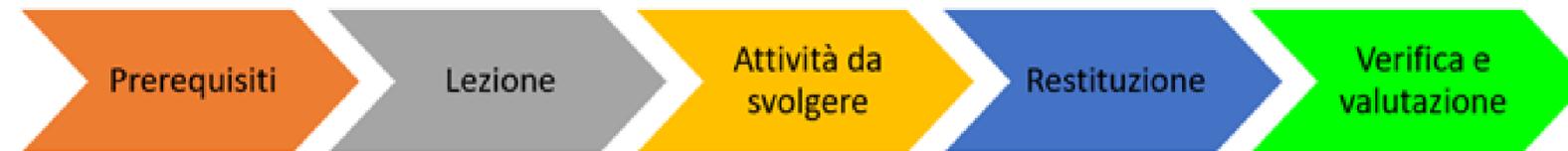
Come somministrare?



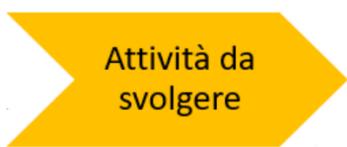
Come restituire?



A lezione di *metodo*: come si prendono gli appunti?

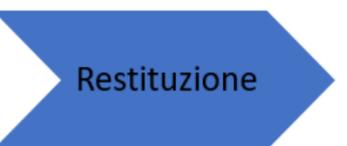


1) **registra** un video spiegando come si utilizza la mappa di Cornell facendo vedere lui che legge e prende appunti e lo carica in piattaforma



2) **somministra** la lettura di specifiche pagine di un libro, oppure fornisce dei link, o, ancora delle schede di lettura e lo studente deve prendere appunti utilizzando la mappa

3) in webinar, **fa vedere** la mappa compilata e invita alla discussione



4) fatti **restituire** la mappa compilata (in foto, mail, piattaforma, ecc.) e guida i tuoi studenti

Segui la regola delle 5 R:

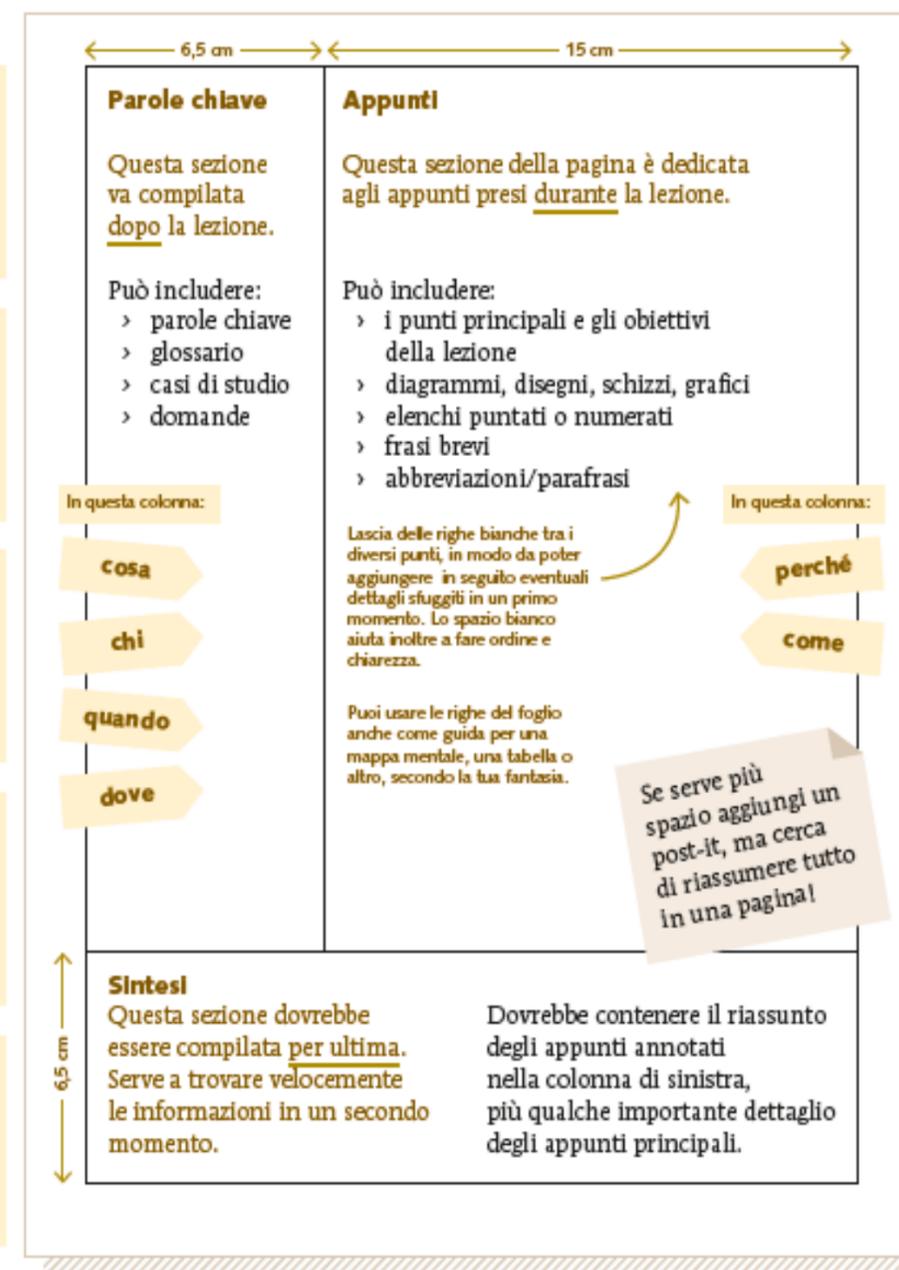
Registra
il maggior numero possibile di idee e fatti significativi nella colonna degli appunti.

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

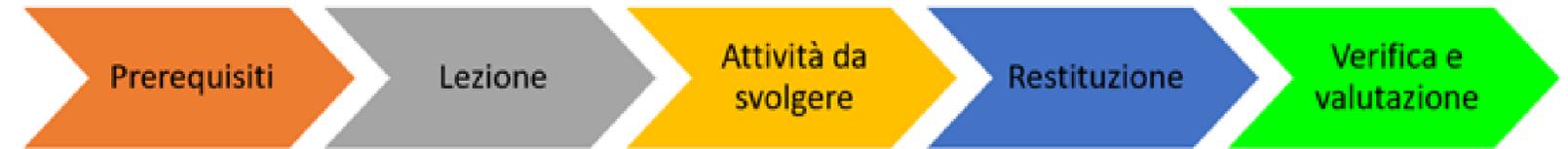
Ripeti
aiutandoti con le parole chiave; dopo, verifica riguardando gli appunti.

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

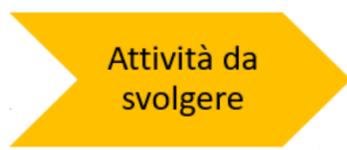
Ripassa
rileggendo velocemente tutti i tuoi appunti.



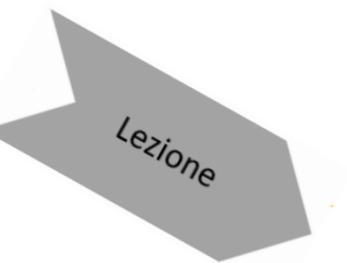
A lezione di *metodo*: come si prendono gli appunti?



1) registra un video **spiegando** come si utilizza la mappa di Cornell facendo vedere lui che legge e prende appunti e lo carica in piattaforma



2) **somministra** la lettura di specifiche pagine di un libro, oppure fornisce dei link, o, ancora delle schede di lettura e **una mappa semicompilata** su cui lo studente deve prendere appunti



3) in webinar, **fa vedere** come avresti operato e **invita alla discussione e alla correzione**



Videolezione ASSISTITA

Segui la regola delle 5 R:

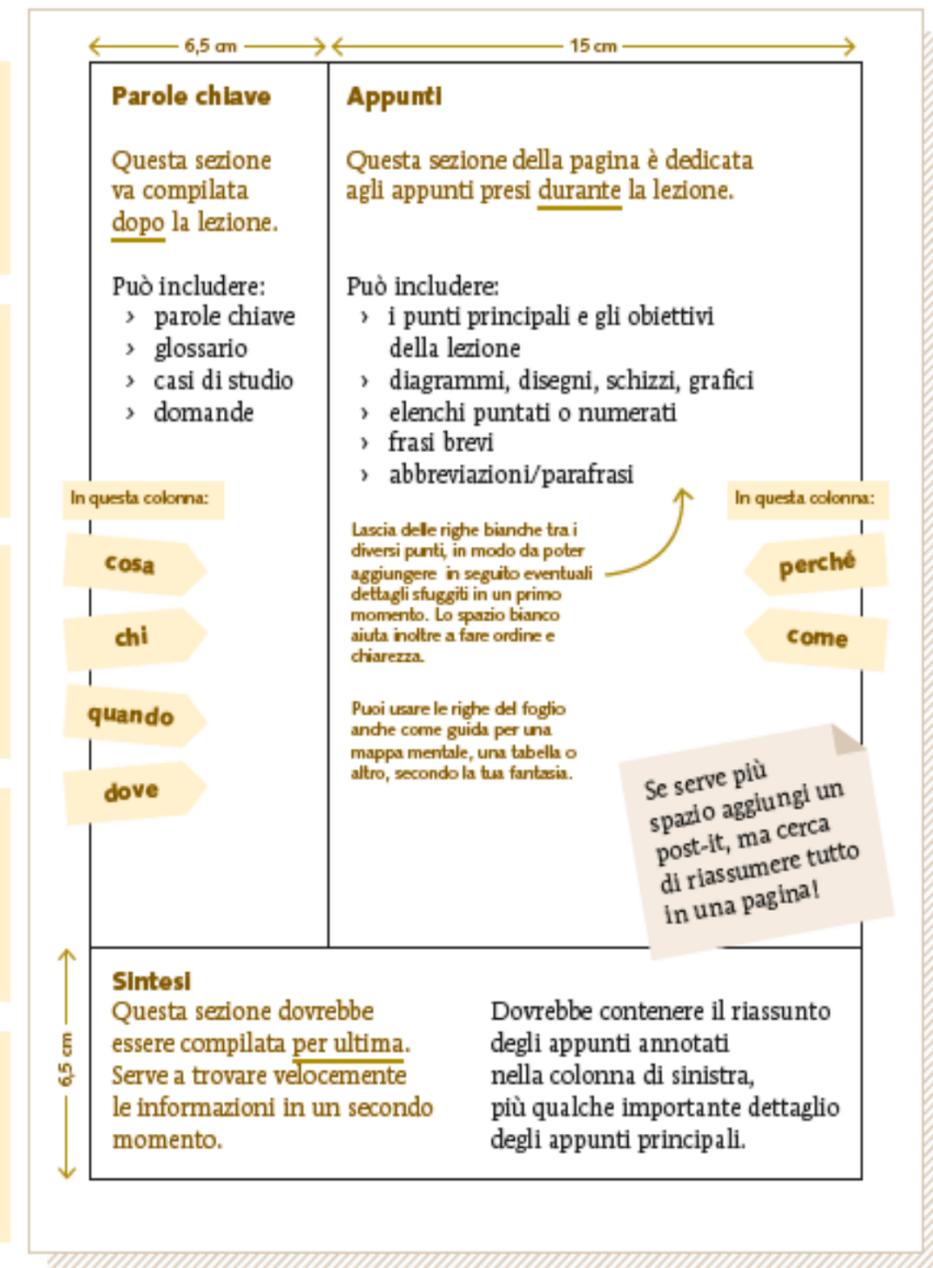
Registra
il maggior numero possibile di idee e fatti significativi nella colonna degli appunti.

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.





Operazioni aritmetiche con i numeri binari

La moltiplicazione e la divisione

Lezione

1. Accedi ai contenuti online, apri il file video *Prodotto1* e segui la lezione.
2. Ora svolgi i seguenti due esercizi.

$$\begin{array}{r} 1000 \times \\ \underline{101} \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10001 \times \\ \underline{111} \\ \dots \end{array}$$

Restituzione

Lezione

3. Adesso, apri il file video *Prodotto2*. Osserva come vengono svolti gli esercizi e confronta il tuo svolgimento con quello spiegato nel video. Hai usato la procedura corretta?

- Il risultato che hai ottenuto nel primo esercizio è quello proposto nel video? Si No
- Il risultato che hai ottenuto nel secondo esercizio è quello proposto nel video? Si No
- Se non hai risolto bene gli esercizi, quale errore hai commesso? Riportalo qui

Restituzione

Verifica e valutazione

4. Accedi ai contenuti online, apri il file video *Divisione1* e segui la lezione.
5. Ora svolgi i seguenti due esercizi.

$$1101011 : 1011 = \dots$$

6. Adesso, apri il file video *Divisione2*. Osserva come vengono svolti gli esercizi e confronta il tuo svolgimento con quello spiegato nel video. Hai usato la procedura corretta?

- Il risultato che hai ottenuto nel primo esercizio è quello proposto nel video? Si No
- Il risultato che hai ottenuto nel secondo esercizio è quello proposto nel video? Si No
- Se non hai risolto bene gli esercizi, quale errore hai commesso? Riportalo qui

7. Come è andata la lezione? Seleziona la risposta che ritieni corretta:



non credo di aver capito



ho capito ma mi sento ancora insicuro



penso di aver compreso e mi sento sicuro



sono sicurissimo

Verifica e valutazione

Attività da svolgere

Attività didattiche in DAD: la videolezione ASSISTITA

Attività didattiche in DAD; l'apprendimento multisensoriale



Prerequisiti

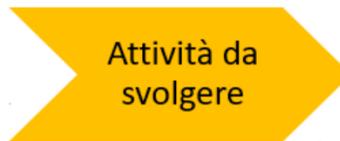
1) Avvia la lezione con un test.



Lezione

1) Registra un video o usa il webinar per spiegare l'argomento o trova uno in rete.

2) Realizza un video attivo che, sfruttando un video da te registrato o un altro reperito in rete, stimoli lo studente a rispondere ai quesiti del video.



Attività da svolgere

3) Fa leggere le parti del libro di testo dove è spiegato l'argomento.

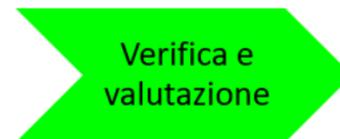
4) Eventualmente, comunica dei link dove è trattato l'argomento (magari per un approfondimento, integrazione, consolidamento, ecc.).



Restituzione

5) Fa realizzare una sintesi (documento, presentazione, mappa), oppure

6) somministra un questionario aperto o semistrutturato.

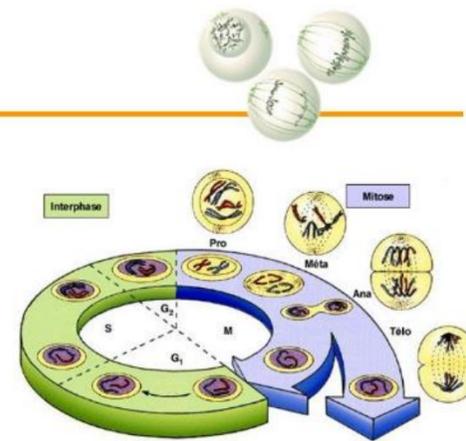


Verifica e valutazione

7) Fa compilare una scheda autovalutativa.

LA MITOSI

- Interfase
- Profase
- Metafase
- Anafase
- Telofase



Mi autovaluto

“Rifletti” sul tuo processo di apprendimento: scoprirai i punti di forza e i limiti delle tue conoscenze.

Ho imparato	CON MOLTA DIFFICOLTÀ	CON QUALCHE DIFFICOLTÀ	CON POCHE DIFFICOLTÀ	CON SUFFICIENTE SICUREZZA	CON SICUREZZA	CON SICUREZZA E PADRONANZA
Che cos'è la scheda madre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le caratteristiche di un processore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Che cosa sono i bit e i byte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le caratteristiche della memoria centrale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quali sono i dispositivi di I/O e le loro caratteristiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A che cosa servono le memorie di massa e quali sono le loro tipologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A distinguere i tipi di computer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Che cosa sono e a che cosa servono i sistemi operativi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A interagire con le finestre e a svolgere operazioni con file e cartelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A impostare e personalizzare il sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A riconoscere caratteristiche, pregi e difetti dei vari sistemi operativi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Come vengono rappresentati i dati all'interno di un computer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le caratteristiche dei sistemi di numerazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A convertire un numero da un sistema di numerazione a un altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Come ho imparato

Quali strategie hai usato per apprendere?

Come puoi correggere gli errori che hai eventualmente commesso?

Hai raggiunto gli obiettivi che ti proponevi?

**Attività didattiche in DAD:
mi autovaluto!**

Attività didattiche in DAD: la parte esercitativa

Attività da svolgere

Restituzione



Esercitati con me

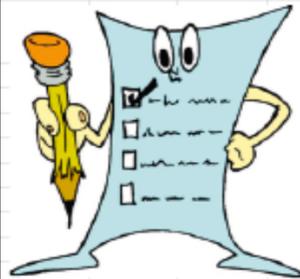
1. Censimento italiano.

Nell'ultimo censimento la popolazione italiana era distribuita per zona e per sesso secondo i valori riportati nella seguente tabella:

	Nord-Ovest	Nord-Est	Centro	Sud	Isole
Maschi	7621324	5551923	5568595	6783667	3219998
Femmine	8144243	5895882	6032080	7193764	3422268

Avvia Excel, crea un nuovo file e realizza il seguente foglio di lavoro. Segui le indicazioni riportate nella tabella *Fai così!* per ottenere il risultato riprodotto in figura. Puoi servirti del file *Censimento.xlsx* presente tra i materiali per le esercitazioni per aiutarti.

Zona	Maschi	Femmine	Totale per zona	% Maschi	% Femmine
Nord-Ovest	7.621.324	8.144.243	15.765.567	48%	52%
Nord-Est	5.551.923	5.895.882	11.447.805	48%	52%
Centro	5.568.595	6.032.080	11.600.675	48%	52%
Sud	6.783.667	7.193.764	13.977.431	49%	51%
Isole	3.219.998	3.422.268	6.642.266	48%	52%
Totale per sesso	28.745.507	30.688.237			
Totale generale		59.433.744			



Fai così!

Inserire le etichette e adeguare la dimensione delle colonne

- Clic sulla cella A2 e digita CENSIMENTO ITALIANO.
- Clic sulla cella A4 e digita Zona.
- Continua la digitazione di tutti i dati in modo da avere la seguente situazione:

	A	B	C	D	E	F
1						
2	CENSIMENTO ITALIANO					
3						
4	Zona	Maschi	Femmine	Totale per zona	% Maschi	% Femmine
5	Nord-Ovest					
6	Nord-Est					
7	Centro					
8	Sud					
9	Isole					
10	Totale per sesso					
11	Totale generale					

- Posiziona il puntatore del mouse tra le colonne A e B e mantenendo premuto il pulsante sinistro del mouse, trascina verso destra per allargare la colonna A in modo che i dati presenti siano tutti contenuti nelle celle. Con la stessa tecnica, allarga, poi, tutte le varie colonne sino alla F.

Inserire i valori

- Ricopia i dati del censimento contenuti nella tabellina all'interno dell'intervallo di celle B5:C9.

Impostare il formato delle celle

- Seleziona l'intervallo di celle B5:D11.
- Nel gruppo *Numeri* della scheda *Home* fai clic sul pulsantino della casella e seleziona la voce *Numero*. Poi fai clic sul pulsante *Stile separatore* per inserire il separatore delle migliaia, quindi fai clic due volte sul pulsante *Diminuisci decimali* per rimuovere la parte decimale dei numeri.
- Seleziona l'intervallo di celle E5:F9 e nel gruppo *Numeri* della scheda *Home* fai clic sul pulsante *Stile percentuale* .

Inserire le formule e le funzioni

- Clic sulla cella D5 e al suo interno inserisci la formula $=B5+C5$.
- Fai clic sul pulsante della barra della formula per confermare la formula inserita.
- Punta il mouse sulla maniglia di copiatura della cella D5 e trascina la selezione verso il basso sino alla cella D9 per copiare la formula.
- Clic sulla cella B10. Clic sulla scheda *Formule* e clic sul pulsante *Somma automatica* .
- Nella cella comparirà la funzione $=SOMMA(B5:B9)$.
- Conferma con il tasto *Invio* o con il pulsante della barra della formula.
- Punta il mouse sulla maniglia di copiatura della cella B10 e trascina la selezione verso destra sino alla cella C10 per copiare la funzione.
- Fai clic sulla cella E5 e scrivi al suo interno la formula $=B5/D5$ per calcolare la percentuale di maschi presenti nel nord ovest italiano.
- Con la maniglia di copiatura della cella E5 trascina sino alla cella E9.
- Fai clic sulla cella F5 e digita al suo interno la formula $=C5/D5$ per calcolare la percentuale di maschi presenti nel nord ovest italiano.
- Con la maniglia di copiatura della cella E5 trascina sino alla cella E9.

Unire le celle e allineare al centro

- Seleziona l'intervallo di celle A2:F2.
- Clic sul pulsante *Unisci e allinea al centro* presente nel gruppo *Allineamento* della scheda *Home*.
- Seleziona l'intervallo di celle B11:C11 e unisci e allinea al centro anche queste.
- All'interno della cella inserisci la formula $=B10+C10$.

Applicare bordi e sfondi alle celle e adeguare la larghezza delle righe

- Posiziona il puntatore del mouse tra le righe 2 e 3 e mantenendo premuto il pulsante sinistro trascina verso il basso per allargare la riga 2.
- Clic sulla cella A2 e applica il formato grassetto, dimensione carattere 18, colore testo rosso.
- Seleziona l'intervallo di celle A2:F11.
- Clic su del pulsante presente nel gruppo *Carattere* della scheda *Home* e scegli *Tutti i bordi*.
- Clic ancora una volta su del pulsante e scegli *Bordo casella spesso*.
- Mantenendo premuto il tasto *Ctrl*, seleziona gli intervalli di celle A4:F4 e A5:A11 e applica lo stile grassetto.
- Seleziona l'intervallo di celle A3:A4 e poi clic sul pulsante *Unisci e allinea al centro* presente nel gruppo *Allineamento* della scheda *Home*.
- Sempre nello stesso gruppo, fai clic sul pulsantino che allinea il testo al centro .
- Ripeti la stessa cosa per le altre celle (Maschi, Femmine, Totale per zona, ecc.).

Inserire un'immagine

- Clic sulla scheda *Inserisci* e clic sul pulsante *Immagini* presente nel gruppo *Illustrazioni*.
- Nella finestra di dialogo che compare, seleziona il file *Questionario.jpg* che hai scaricato dai materiali digitali del libro, oppure inserisci un'immagine a tuo piacimento.
- Dimensiona l'immagine e sistemala vicino alla tabella.

Salvare il file

- Clic su della barra di accesso rapido e nella finestra di dialogo che viene visualizzata digita *Censimento1* nella casella *Nome file*.
- Seleziona l'unità disco in cui vuoi salvare il documento e clic sul pulsante *Salva*.
- Clic sulla scheda *File* e scegli *Esci*.

Attività didattiche in DAD

Attività da svolgere

Restituzione

Attività da svolgere

Restituzione



Ti guido io

1. Prospetto delle spese domestiche.

Prova a realizzare questo foglio che vedi rappresentato in figura.

Le righe 1 e 2 devono essere allargate: posizionati sulla linea che divide le righe e usa il trascinamento mantenendo premuto il pulsante sinistro del mouse.

Applica alla riga 3 e alla colonna 1 lo sfondo giallo e il grassetto

Il carattere da utilizzare è Times New Roman dimensione 12

Prospetto spese anno 2018						
Spese in euro						
	A	B	C	D	E	F
	Alimentari	Telefono	Luce	Acqua	Gas	
4	Gennaio	800,00	120,00	150,00	100,00	160,00
5	Febbraio	700,00	100,00	150,00	150,00	200,00
6	Marzo	650,00	180,00	190,00	130,00	210,00
7	Aprile	690,00	150,00	120,00	130,00	200,00
8	Maggio	750,00	130,00	150,00	120,00	180,00
9	Giugno	600,00	100,00	100,00	180,00	120,00
10	Luglio	500,00	100,00	110,00	180,00	100,00
11	Agosto	550,00	110,00	80,00	200,00	110,00
12	Settembre	600,00	140,00	90,00	170,00	100,00
13	Ottobre	780,00	120,00	120,00	180,00	190,00
14	Novembre	740,00	100,00	100,00	150,00	200,00
15	Dicembre	1000,00	110,00	200,00	170,00	250,00

Le celle della riga 1 e quelle della 2 (dalla A alla F) devono essere unite in un'unica cella. Selezionala e usa il pulsante Unisci e allinea al centro che trovi nella scheda Home, gruppo Allineamento.

Tutte le celle che contengono numeri devono essere formattate nel formato Numeri. Selezionala e usa la funzione Numeri che trovi aprendo la casella presente nella scheda Home gruppo Numeri (Guarda bene! È quella in cui è scritto Generale).

È il mio turno

1. Lavoriamo con medie e percentuali.

a. Campionato di calcio

Dopo una serie di incontri fra 5 squadre di calcio di un girone, sono stati riportati i risultati qui descritti:

Squadra	Punti	Totale partite	IN CASA			FUORI CASA			MEDIA INGLESE
			Vittorie	Pareggi	Sconfitte	Vittorie	Pareggi	Sconfitte	
A			2	3	1	1	3	2	Formula
B			2	0	4	2	0	2	Formula
C			1	0	5	0	3	3	Formula
D			0	2	4	1	1	4	Formula
E			2	2	2	2	3	1	Formula

Devi:

- calcolare le partite totali effettuate;
- calcolare i punti per ogni squadra: 3 punti per la vittoria, 1 per il pareggio, 0 per la sconfitta;
- ordinare i dati per punti decrescenti (classifica del girone);
- calcolare la media inglese di ogni squadra.

Regola per calcolare la media inglese:

La *media inglese* è un particolare tipo di coefficiente che determina la classifica di una squadra di calcio tenendo conto del fattore campo.

	Vittoria	Pareggio	Sconfitta
In casa	0	-2	-3
Fuori casa	2	0	-1

Attività didattiche in DAD

Discutiamo di...

INTERNET E I SUOI SERVIZI

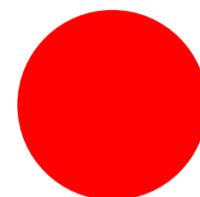
Questo strumento nato per trasferire in modo rapido informazioni militari ha cambiato, in modo ancor più rapido, il mondo intero. Internet, la rete delle reti, è l'invenzione che ha trasformato il modo di comunicare, ancor più che la televisione, la radio, forse anche più del telegrafo, il primo marchingegno che permise di far viaggiare le parole velocissimamente.

Eppure Internet è costantemente sotto processo, guardato con diffidenza da quanti ancora non si arrendono all'idea che in un piccolo computer portatile possa essere custodito un archivio di dati, immagini, suoni impossibile da raccogliere in cento grattacieli.

Tempistica	RICERCA		RIELABORAZIONE		DIBATTITO	
	Prevista	Impiegata	Prevista	Impiegata	Prevista	Impiegata
	2 ore		2 ore		1 ora	

I gruppi	GRUPPO A		GRUPPO B	
	Pro	Confermato?	Contro	Confermato?
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Attività didattiche in DAD: si o no?



Ciao bambini,

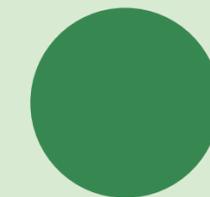
- Guardate i video che vi allego di seguito.
- Leggete pag. 120 e completate pag. 120-121.
- Rimandatemi tramite e-mail la foto di pag. 121.

Buon lavoro!!

Ciao ragazzi!

- Dal libro "XXXXXX" leggete e studiate pg 122-123 poi 135-138 e poi 158-160.
- Dal libro "YYY" leggete e studiate pg 36 e poi svolgete gli esercizi 1-2-3-4.
- Memorizzate i nomi dei pronomi personali complemento.
-:

Attività didattiche in DAD: si o no?



Step 1 data x

Leggete e sottolineate la pagina 150 del sussidiario. L'argomento è l'apparato respiratorio. Vi trascrivo, di seguito, le parti da sottolineare. Come diciamo sempre in classe, **prendete un colore che vi piace tanto**, il righello e... siamo pronti per sottolineare le parti più importanti di questa pagina. Cominciamo dalla prima riga:

"....l'aria che respiriamo contiene ::::::::::::::::::::::::::::::::::::".

I paragrafi "I polmoni" e "I bronchi", dovete sottolineare tutto il loro testo. Completate gli esercizi che sono presenti nel colonnino della pagina: dovete inserire le parole che trovate nei disegni a lato. Dopo aver sottolineato, leggete molte volte e studiate bene il testo (serviti della mappa di Cornell per prendere i tuoi appunti). Ripetete a voce alta.

Step 2 data y

Sto preparando una verifica che riguarda l'apparato respiratorio (pagine 150, 152 e 153). Fate così: copiate sul quaderno le seguenti domande e utilizzatele per ripetere i concetti fondamentali. Potete scegliere se rispondere alle domande sul quaderno, scrivendo le risposte, oppure se rispondere a voce, mentre ripetete.

1. Qual è la funzione dell'apparato respiratorio?
2. Quale gas contenuto nell'aria è indispensabile per la nostra sopravvivenza?
3. Quale ruolo svolgono gli alveoli polmonari?
4.
5. Descrivi lo scambio ossigeno/anidride carbonica che avviene all'interno delle cellule.

Step 3 data z

Pronti per la verifica? Copiate il link che trovate di seguito e incollatelo nella barra degli indirizzi di Google. Si aprirà direttamente il modulo. Buon lavoro a tutti!