

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO



Scuola Secondaria di I grado – Scuola Primaria – Scuola dell'Infanzia

Via Eraco Ercoleo, 88046 Lamezia Terme – Tel. 0968 23025 - Fax 0968 400084

<https://www.ic-manzoni-ugruso.edu.it> – email: [czic863005@istruzione.it](mailto:czic863005@istruzione.it) /

[czic863005@pec.istruzione.it](mailto:czic863005@pec.istruzione.it)

C.f. 82006260796 – c.m. CZIC863005



indirizzo musicale (oboe, pianoforte, chitarra e violino)

## CURRICOLO DELLE THINKING ROUTINES IN AMBIENTE DIGITALE

### 1. Obiettivi generali:

Sviluppare le competenze necessarie per usare in modo efficace e responsabile le tecnologie digitali: cercare, trovare, valutare, gestire e conservare informazioni e dati digitali; interagire, comunicare e collaborare attraverso strumenti e reti digitali, partecipare alla cittadinanza digitale e gestire la propria identità digitale; creare e modificare contenuti digitali in diversi formati, esprimere la propria creatività attraverso i media digitali, applicare i diritti d'autore e le licenze d'uso; proteggere i dispositivi, i contenuti, i dati personali e la privacy nel mondo digitale, essere consapevoli dei rischi e delle minacce online e adottare comportamenti responsabili; identificare le esigenze e le sfide digitali, risolvere problemi concettuali o tecnici usando strumenti e metodi digitali, apprendere in modo autonomo e continuo con le risorse digitali. Sviluppare le competenze di pensiero critico, creativo e collaborativo degli studenti; favorire l'attivazione e l'approfondimento delle conoscenze pregresse e l'acquisizione di nuove conoscenze; stimolare la curiosità e la motivazione verso l'apprendimento; promuovere la riflessione e la metacognizione sul proprio processo di apprendimento; rendere visibile e comunicabile il proprio pensiero e confrontarlo con quello degli altri.

### 2. Le thinking routines<sup>1</sup>:

---

<sup>1</sup> L'espressione thinking routine compare per la prima volta nel libro Making Thinking Visible che raccoglie i risultati della sperimentazione partita nell'anno 2000 e condotta dal centro di ricerca Project Zero della Harvard Graduate School Education. In italiano è possibile leggere il testo MLTV Making Learning and Thinking Visible – Rendere visibili pensiero

Le thinking routines sono strategie utili per allenare il pensiero critico e rendere visibile il processo di apprendimento. Vengono scelte in base agli obiettivi e agli scopi prefissati (sono trasferibili e scalabili; utilizzabili in maniera individuale o collettiva; abbinate a contesti digitali o analogici). Si tratta di mini-strategie semplici e facili da apprendere per intervenire sui processi di pensiero e renderli visibili in classe. Sono state sviluppate da alcuni ricercatori del Project Zero della Harvard University e si basano sull'idea che il pensiero sia una capacità che si può coltivare e migliorare con la pratica. Le thinking routines sono una sorta di “scaffolding” utile per gli insegnanti e per gli studenti per promuovere un apprendimento attivo, collaborativo, comunicativo e creativo. Sono utili anche come strumenti di valutazione formativa e sommativa del pensiero e dell'apprendimento degli studenti.

### **3. Le tecnologie e gli strumenti digitali:**

Esistono varie possibilità e strumenti a disposizione dei docenti, per utilizzare le thinking routines in ambiente digitale. Entrambe (le tecnologie digitali, come le thinking routines) rendono visibile il pensiero e facilitano l'apprendimento attivo e collaborativo. Le thinking routines possono sviluppare le competenze digitali degli studenti, stimolando la loro curiosità e creatività verso le risorse digitali, promuovendo l'uso consapevole e responsabile delle tecnologie, facilitando la ricerca, la valutazione e la condivisione delle informazioni online, sostenendo la collaborazione e il dialogo tra i pari attraverso le reti sociali, potenziando le capacità di problem solving e di pensiero critico con l'uso di strumenti digitali.

A loro volta gli strumenti digitali sostengono le thinking routines aumentando il coinvolgimento degli studenti nella scelta delle routine più appropriate ai propri bisogni e interessi, nella riflessione sul loro uso e impatto sul proprio apprendimento, nella creazione di nuove routine di pensiero personalizzate.

### **4. La valutazione:**

La valutazione delle thinking routines in ambiente digitale in parte può dipendere dai vari obiettivi di apprendimento per i quali vengono usate. In generale si valuteranno le competenze digitali acquisite, il grado di collaborazione e partecipazione, la qualità delle risposte e delle domande che emergono dalle thinking routines, così come la capacità di usare strumenti visivi come le mappe mentali per rendere visibile il pensiero.

Le competenze digitali saranno valutate tenendo conto delle 21 competenze specifiche indicate nel DGCOMP 2.2, e dei relativi esempi (250) di conoscenze, abilità e attitudini applicabili a diversi livelli di padronanza. Per le thinking routines, verranno valutate le competenze specifiche di pensiero degli studenti quali: capacità di formulare domande pertinenti e significative sul tema o il problema affrontato; capacità di esprimere il proprio punto di vista in modo chiaro e argomentato; capacità di assumere e comprendere prospettive diverse dalla propria; capacità di selezionare e utilizzare informazioni rilevanti ed affidabili per sostenere le proprie affermazioni; capacità di sintetizzare e organizzare le informazioni in modo logico e coerente; capacità di elaborare idee originali e creative in relazione al tema o al problema affrontato; capacità di valutare criticamente il proprio processo di apprendimento e i propri risultati; capacità di collaborare efficacemente con gli altri, rispettando le regole del dialogo e della cooperazione.

## **AREE DI COMPETENZA DIGITALE SECONDO IL FRAMEWORK EUROPEO DGCOMP 2.2**

---

e apprendimento; qui si descrive l'esperienza realizzata in alcune scuole italiane grazie alla collaborazione tra Indire e Project Zero (<https://occhiovolante.it/2022/thinking-routines-e-pensiero-visibile-degli-apprendimenti>).

**AREA DI COMPETENZA 1: Alfabetizzazione su informazioni e dati**

- **Conoscere i principi e le tecniche di ricerca delle informazioni digitali.**
- **Saper usare strumenti e metodi appropriati per cercare informazioni digitali in diverse fonti.**
- **Avere un atteggiamento critico e selettivo verso le informazioni digitali, verificandone l'affidabilità, la validità e la rilevanza.**

|  |   |
|--|---|
| <b>Competenze digitali</b>                   | Saper articolare i fabbisogni informativi, ricercare i dati, le informazioni e i contenuti in ambienti digitali, accedervi e navigare al loro interno.<br>Saper valutare la pertinenza dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali per il proprio scopo, analizzarli, confrontarli e interpretarli in modo critico.<br>Saper organizzare, archiviare e gestire i dati, le informazioni e i contenuti digitali in ambienti digitali. |
| <b>Obiettivi di apprendimento</b>            | Selezionare, organizzare e integrare le informazioni:<br>Osservare attentamente e descrivere ciò che si vede, introdurre e attivare le conoscenze pregresse; costruire spiegazioni e interpretazioni.   |
| <b>Collegamento con le thinking routines</b> | Introdurre ed esplorare idee<br>Approfondire la comprensione di un argomento o di un'esperienza   |
| <b>Contenuto/Azione</b>                      | Navigazione in internet. L'intelligenza artificiale.  |
| <b>Strumenti/Attività</b>                    | Uso di immagini, video, testi, oggetti digitali per attivare la curiosità e la riflessione degli studenti su un tema o un problema, facilitare la presentazione e l'osservazione di stimoli.<br>Possibili esempi di thinking routines:<br>See-Think-Wonder/ Connect-Extend-Challenge/ Think-Puzzle-Explore/ What Makes You Say That? <sup>2</sup>   |

<sup>2</sup> See-Think-Wonder incoraggia gli studenti a fare osservazioni attente e riflessive e prepara il terreno per l'indagine. Si tratta di osservare attentamente un'immagine, un'opera d'arte o un oggetto e di porsi tre domande chiave: Cosa vedi? Cosa pensi di quello che vedi? Cosa ti fa meravigliare? Per usare questa routine in ambiente digitale, si potrebbe usare una piattaforma di videoconferenza o di chat per mostrare agli studenti l'immagine o l'oggetto da osservare e per farli rispondere alle tre domande. Si potrebbe anche usare uno strumento di scrittura online come Google Docs o Microsoft Word dove gli studenti possono scrivere le loro risposte usando le tre colonne corrispondenti. Si potrebbe anche usare uno strumento di documentazione visiva come Padlet o Jamboard dove gli studenti possono registrare le loro osservazioni, interpretazioni e domande usando parole chiave o immagini.

Connect-Extend-Challenge aiuta gli studenti a stabilire connessioni tra le nuove idee e le conoscenze pregresse. Li invita anche a prendere atto delle domande, dei problemi e delle difficoltà che emergono mentre riflettono su ciò che stanno imparando. Gli studenti devono rispondere a tre domande: Come l'opera o l'oggetto è connesso a qualcosa che conosci? Quali nuove idee o impressioni hai che ampliano il tuo pensiero in nuove direzioni? Cosa ti sfida o ti confonde? Cosa ti chiedi? Per usare questa strategia in ambiente digitale, si potrebbe usare uno strumento di scrittura online come Google Docs o Microsoft Word dove gli studenti possono scrivere le loro risposte usando le tre domande. Si potrebbe anche usare una piattaforma di videoconferenza o di chat per far condividere e confrontare gli studenti sulle loro risposte e sulle ragioni delle loro scelte. Si potrebbe anche usare uno strumento di documentazione visiva come Padlet o Jamboard dove gli studenti possono registrare le loro risposte usando parole chiave o immagini.

Think-Puzzle-Explore attiva le conoscenze pregresse, genera idee e stimola la curiosità. Gli studenti devono rispondere a tre domande: Cosa pensi di sapere su questo argomento? Cosa ti incuriosisce o ti confonde su questo argomento? Come puoi esplorare questo argomento ulteriormente? Per usare questa routine in ambiente digitale, si potrebbe usare uno strumento di scrittura online come Google Docs o Microsoft Word dove gli studenti possono scrivere le loro risposte usando le tre domande. Si potrebbe anche usare una

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

| AREA DI COMPETENZA 2: Comunicazione e collaborazione  |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le norme di netiquette e le regole di comportamento online.</li> <li>- Saper usare strumenti e piattaforme digitali per partecipare a reti sociali e comunità virtuali.</li> <li>- Avere un atteggiamento positivo verso la condivisione delle proprie esperienze e conoscenze con altri utenti online.</li> </ul> |  |
| <b>Competenze digitali</b>  | <p>Saper scegliere gli strumenti di comunicazione più appropriati in base al contesto, al pubblico e allo scopo; saper gestire la propria identità digitale; saper rispettare le norme di netiquette.</p> <p>Saper selezionare, organizzare e presentare informazioni e contenuti digitali in modo efficace; saper valutare la qualità e l'affidabilità delle informazioni e dei contenuti.</p> <p>Saper usare le tecnologie digitali per lavorare in gruppo; saper pianificare, gestire e valutare i processi collaborativi; saper usare gli ambienti di apprendimento collaborativo.</p> |
| <b>Obiettivi di apprendimento</b>   | <p>Utilizzare il ragionamento profondo e lo spirito critico:</p> <p>Riconoscere, costruire, valutare ed interpretare argomenti corretti; ragionare con prove a supporto/evidenze; considerare diversi punti di vista o prospettive; porsi domande; scoprire la complessità e andare oltre la superficie.</p>   |
| <b>Collegamento con le thinking routines</b>  | <p>Esplorare le idee e le prospettive, approfondire un argomento, analizzare le diverse opinioni e punti di vista, confrontare e valutare le informazioni. Assumere prospettive diverse. Considerare controversie, dilemmi e punti di vista</p>  |
| <b>Contenuto/Azione</b>   | <p>Comunicazione e collaborazione in rete.</p>   |
| <b>Strumenti/Attività</b>   | <p>Creazione di mappe concettuali, infografiche, podcast, blog, forum, creazione di murali collaborativi, per favorire la documentazione e la condivisione del pensiero, per rendere visibili e comunicabili le idee e le opinioni degli studenti.</p> <p>Software per la creazione di chat, videoconferenze, wiki, giochi collaborativi, per sostenere la collaborazione e il confronto tra pari.</p> <p>Possibili esempi di thinking routines:</p>   |

piattaforma di videoconferenza o di chat per far condividere e confrontare gli studenti sulle loro risposte e sulle ragioni delle loro scelte. Si potrebbe anche usare uno strumento di documentazione visiva come Padlet o Jamboard dove gli studenti possono registrare le loro conoscenze, domande ed esplorazioni usando parole chiave o immagini.

What Makes You Say That? è una strategia per costruire spiegazioni basate su osservazioni, descrizioni e ragionamenti basati sulle evidenze. Si tratta di guardare attentamente un'immagine, un testo, un oggetto o una situazione e di porsi due domande chiave: Cosa sta succedendo? Cosa vedi che ti fa dire questo? Per usare questa routine in ambiente digitale, si potrebbe usare una piattaforma di videoconferenza o di chat per mostrare agli studenti l'immagine, il testo, l'oggetto o la situazione da osservare e per farli rispondere alle due domande. Si potrebbe anche usare uno strumento di scrittura online come Google Docs o Microsoft Word dove gli studenti possono scrivere le loro risposte usando le due colonne corrispondenti. Si potrebbe anche usare uno strumento di documentazione visiva come Padlet o Jamboard dove gli studenti possono registrare le loro osservazioni, spiegazioni e ragionamenti usando parole chiave o immagini.

Think-Pair-Share/ Chalk Talk/ Circle of Viewpoints/ Compass Points<sup>3</sup>.

### AREA DI COMPETENZA 3: Creazione di contenuti digitali

- **Conoscere i principi e le tecniche di creazione e modifica dei contenuti digitali.**
- **Saper usare strumenti e applicazioni per creare, modificare, integrare e rielaborare contenuti digitali in diversi formati.**
- **Avere un atteggiamento creativo e innovativo verso la produzione di contenuti digitali, esprimendo la propria personalità e il proprio punto di vista.**

#### Competenze digitali

Essere in grado di creare e modificare contenuti digitali in diversi formati, come testo, immagini, audio e video.  
Produrre contenuti digitali originali e pertinenti per un determinato scopo o contesto.  
Integrare contenuti digitali provenienti da diverse fonti e applicazioni in modo coerente ed efficace.

<sup>3</sup> Think-Pair-Share è utile per promuovere il pensiero individuale e la condivisione con i compagni. Si tratta di seguire tre passaggi: Think: Gli studenti pensano individualmente a una domanda o a un problema proposto dall'insegnante. Pair: Gli studenti si accoppiano con un compagno e discutono le loro idee. Share: Gli studenti condividono le loro idee con la classe o con un gruppo più ampio. Per usare questa routine in ambiente digitale, si potrebbe usare una piattaforma di videoconferenza o di chat per formulare la domanda o il problema agli studenti e per farli interagire tra loro. Si potrebbe anche usare uno strumento di scrittura online come Google Docs o Microsoft Word dove gli studenti possono scrivere le loro idee individualmente e poi confrontarle con il compagno. Si potrebbe anche usare uno strumento di documentazione visiva come Padlet o Jamboard dove gli studenti possono registrare le loro idee usando parole chiave o immagini e poi commentarle con il compagno.

Chalk Talk incoraggia gli studenti a comunicare per iscritto, senza parlare tra loro. Gli studenti possono scrivere domande, commenti, idee o collegamenti relativi a un tema proposto dal docente o scelto dalla classe. Per usare questa routine in ambiente digitale, si potrebbe usare uno strumento di scrittura online come Google Docs o Microsoft Word dove gli studenti possono scrivere le loro risposte e i loro commenti usando la funzione di commento. Si potrebbe anche usare uno strumento di documentazione visiva come Padlet o Jamboard dove gli studenti possono scrivere o disegnare le loro risposte e i loro commenti usando parole chiave o immagini. Si potrebbe anche usare una piattaforma di videoconferenza o di chat per formulare la domanda o il problema agli studenti e per farli interagire tra loro in silenzio.

Circle of Viewpoints è usata per esplorare diverse prospettive su un argomento o un problema. Si tratta di seguire quattro passaggi: 1. Elencare le diverse prospettive possibili. 2. Scegliere una prospettiva da esplorare. 3. Completare queste frasi: Sto pensando a ... l'argomento ... dal punto di vista di ... la prospettiva scelta. Penso che ... descrivere l'argomento dal punto di vista scelto. Una domanda che ho da questo punto di vista è ... formulare una domanda da questo punto di vista. 4. Condividere le proprie risposte con gli altri e confrontarsi sulle diverse prospettive. Per usare questa routine in ambiente digitale, si potrebbe usare uno strumento di scrittura online come Google Docs o Microsoft Word dove gli studenti possono scrivere le loro prospettive e le loro risposte usando le quattro frasi. Si potrebbe anche usare una piattaforma di videoconferenza o di chat per far condividere e confrontare gli studenti sulle loro prospettive e sulle ragioni delle loro scelte. Si potrebbe anche usare uno strumento di documentazione visiva come Padlet o Jamboard dove gli studenti possono registrare le loro prospettive e le loro risposte usando parole chiave o immagini.

Compass Points aiuta ad esaminare un'idea o una proposta da diverse angolazioni o prospettive. Si tratta di usare quattro direzioni di una bussola per guidare la riflessione: E = Emozioni: Cosa ti emoziona o ti piace di questa idea o proposta? Quali sono i vantaggi? W = Preoccupazioni: Cosa ti preoccupa o ti dispiace di questa idea o proposta? Quali sono gli svantaggi? N = Necessità: Cosa ti serve sapere o scoprire di più su questa idea o proposta? Quali informazioni aggiuntive ti aiuterebbero a valutare le cose? S = Suggestioni o Soluzioni: Qual è la tua opinione attuale su questa idea o proposta? Come potresti procedere nella tua valutazione di questa idea o proposta? Per usare questa strategia in ambiente digitale, si potrebbe usare uno strumento di scrittura online come Google Docs o Microsoft Word dove gli studenti possono scrivere le loro riflessioni usando le quattro direzioni della bussola. Si potrebbe anche usare una piattaforma di videoconferenza o di chat per far condividere e confrontare gli studenti sulle loro riflessioni e sulle ragioni delle loro scelte. Si potrebbe anche usare uno strumento di documentazione visiva come Padlet o Jamboard dove gli studenti possono registrare le loro riflessioni usando parole chiave o immagini.

|  |  |
|--|--|
|  | Rispettare le norme e le pratiche relative al diritto d'autore e alle licenze dei contenuti digitali.  |
| <b>Obiettivi di apprendimento</b>            | Saper generare idee originali e innovative, esprimersi attraverso mezzi diversi e di risolvere problemi in modo flessibile e critico. Sviluppare la capacità di comunicare e relazionarsi con gli altri attraverso linguaggi diversi. Realizzare prodotti originali e pertinenti per un determinato scopo o contesto. Progettare e creare contenuti; formulare ipotesi interpretative; usare il pensiero divergente; trovare strategie di soluzione ai problemi; utilizzare in modo nuovo le conoscenze acquisite.   |
| <b>Collegamento con le thinking routines</b> | Elaborare idee originali e creative. Generare possibilità e analogie. Esplorare arte, immagini e oggetti. Adattare e innovare le proprie esperienze di apprendimento e di espressione, in base ai propri bisogni, interessi e stili.   |
| <b>Contenuto/Azione</b>                      | Multimedialità, digital storytelling, pensiero computazionale e coding.  |
| <b>Strumenti/Attività</b>                    | Strumenti per la raccolta, l'organizzazione, l'analisi e la presentazione di dati e informazioni, per sviluppare il pensiero logico-matematico, il pensiero computazionale e il pensiero analitico.<br>Strumenti per la simulazione, l'animazione e la visualizzazione di concetti e modelli, per sviluppare il pensiero spaziale, il pensiero astratto e il pensiero creativo.<br>Fornendo strumenti per la personalizzazione, la differenziazione e l'adattamento per sviluppare il pensiero autonomo, il pensiero riflessivo e il pensiero metacognitivo.<br>Possibili esempi di thinking routines:<br>I used to think... Now I think.../ Imagine If.../ Creative Hunt/ Headlines/ Options Explosion <sup>4</sup> . |

<sup>4</sup> I used to think... Now I think... è una strategia per riflettere su come e perché il nostro pensiero è cambiato su un argomento o un'idea. Può essere utile per consolidare i nuovi apprendimenti e per sviluppare le capacità di ragionamento e di riconoscere le relazioni causali. Per usare questa routine in ambiente digitale, si potrebbe creare un documento condiviso o una presentazione online dove gli studenti possono scrivere le loro risposte usando le due frasi iniziali: "I used to think... Now, I think...". Si potrebbe anche usare una piattaforma di videoconferenza o di chat per far condividere e spiegare agli studenti i loro cambiamenti di pensiero. L'importante è che gli studenti abbiano l'opportunità di confrontarsi con le loro idee precedenti e attuali e di riflettere sulle ragioni del cambiamento.

Imagine If...: aiuta a generare e trasformare domande su un oggetto o un argomento. Si parte da una lista di domande ordinarie e si trasformano alcune di esse in domande che sfidano l'immaginazione, usando formule come "Cosa succederebbe se...", "Come sarebbe diverso se...", "Cosa cambierebbe se...", "Come sarebbe diverso se...", "Supponiamo che...". Si sceglie poi una domanda da esplorare in modo immaginativo, usando modalità diverse come scrivere una storia o un saggio, disegnare un'immagine, creare una rappresentazione o un dialogo, inventare uno scenario, condurre un'intervista immaginaria o fare un esperimento mentale. Per usare questa routine in ambiente digitale, si potrebbe usare uno strumento di brainstorming online come Padlet o Jamboard dove gli studenti possono scrivere o disegnare le loro idee usando le quattro lenti. Si potrebbe anche usare una piattaforma di videoconferenza o di chat per far discutere e confrontare gli studenti sulle loro idee. L'importante è che gli studenti abbiano l'opportunità di generare idee creative e originali e di riflettere sulle ragioni delle loro scelte.

Creative Hunt aiuta a cercare e riconoscere esempi di creatività in diversi contesti e discipline. Si sceglie un oggetto o un argomento e si risponde a quattro domande: Qual è lo scopo principale? Quali sono le parti e i loro scopi? Quali sono particolarmente intelligenti o creative? - segnarle con una stella! Chi è il pubblico per questo? Si tratta di individuare gli aspetti più intelligenti o creativi di un oggetto o di un sistema e di riflettere su come potrebbero essere migliorati o modificati. Per usare questa routine in ambiente digitale, si potrebbe usare una fotocamera o uno scanner per catturare le immagini degli oggetti o dei sistemi da analizzare. Si potrebbe anche usare uno strumento di annotazione online

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**AREA DI COMPETENZA 4: Sicurezza**

- **Conoscere i principi e le tecniche di protezione dei dati personali e della privacy online.**
- **Saper usare strumenti e impostazioni per proteggere i propri dati personali e la propria identità digitale da accessi non autorizzati o abusi.**
- **Avere un atteggiamento responsabile e rispettoso verso i propri dati personali e quelli altrui, seguendo le norme e le leggi sulla protezione dei dati.**

|  |   |
|--|---|
| <b>Competenze digitali</b>                   | Distinguere rischi e minacce negli ambienti digitali, scegliere misure di sicurezza ben definite e sistematiche, individuare modi ben definiti e sistematici per tenere in debita considerazione affidabilità e privacy.  |
| <b>Obiettivi di apprendimento</b>            | Padroneggiare le dinamiche del proprio pensiero per migliorare la propria capacità di comprensione, sviluppare motivazione e senso di autoefficacia, monitorare e controllare il proprio apprendimento tramite l'uso di strategie di studio efficaci.   |
| <b>Collegamento con le thinking routines</b> | Comunicare e collaborare, rispettare le regole del dialogo e della cooperazione, monitorare le proprie convinzioni e i propri atteggiamenti.  |
| <b>Contenuto/Azione</b>                      | Protezione dati e privacy. Uso del linguaggio in rete. Cyberbullismo.   |
| <b>Strumenti/Attività</b>                    | Costruzione di un blog, uso di piattaforme di apprendimento per condividere informazioni. Visita di siti web che promuovano campagne di sicurezza on line (Questioni di internet, Parole ostili, Generazioni connesse e altri).<br>Possibili esempi di thinking routines: Digital Habits Checkup <sup>5</sup> . |

come Skitch o Google Drawings per evidenziare le parti e gli scopi degli oggetti o dei sistemi e per indicare con una stella quelli più creativi. Si potrebbe anche usare una piattaforma di videoconferenza o di chat per far discutere e confrontare gli studenti sul pubblico degli oggetti o dei sistemi e sulle possibili modifiche da apportare.

Headlines aiuta a catturare l'essenza di un'idea o di un'esperienza. Si chiede agli studenti di creare un titolo che sintetizzi ciò che hanno appreso o vissuto. Il titolo può essere divertente, provocatorio o sorprendente, purché sia fedele al contenuto. Per usare questa routine in ambiente digitale, si potrebbe usare uno strumento di scrittura online come Google Docs o Microsoft Word dove gli studenti possono scrivere i loro titoli usando le parole chiave o le frasi più significative. Si potrebbe anche usare una piattaforma di videoconferenza o di chat per far condividere e confrontare gli studenti sui loro titoli e sulle ragioni delle loro scelte. Si potrebbe anche usare uno strumento di votazione online come Socrative o Mentimeter per far votare agli studenti il titolo che meglio cattura l'essenza del materiale.

Options Explosion aiuta ad ampliare le possibilità di scelta e di azione di fronte a una sfida o a un obiettivo. Si chiede agli studenti di elencare tutte le opzioni possibili per affrontare la situazione, anche quelle più improbabili o fantasiose. Si tratta di elencare le opzioni ovvie e poi di esplorare le opzioni nascoste o meno convenzionali, usando la creatività e il pensiero divergente. Si chiede loro di valutare le opzioni in base a criteri come la fattibilità, l'efficacia, l'interesse e il rischio. Per usare questa routine in ambiente digitale, si potrebbe usare uno strumento di brainstorming online come Padlet o Jamboard dove gli studenti possono scrivere o disegnare le loro opzioni usando parole chiave o immagini. Si potrebbe anche usare una piattaforma di videoconferenza o di chat per far discutere e confrontare gli studenti sulle loro opzioni e sulle ragioni delle loro scelte. Si potrebbe anche usare uno strumento di selezione online come Socrative o Mentimeter per far scegliere agli studenti l'opzione che preferiscono o che ritengono più efficace.

<sup>5</sup>Il Digital Habits Checkup consiste in cinque passaggi:

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**AREA DI COMPETENZA 5: Problem solving**

- **Conoscere i principi e le tecniche di risoluzione dei problemi con le tecnologie digitali.**
- **Saper usare strumenti e metodi per identificare, analizzare e risolvere problemi con le tecnologie digitali.**
- **Avere un atteggiamento proattivo e flessibile verso i problemi con le tecnologie digitali, cercando soluzioni innovative ed efficaci.**

|  |   |
|--|---|
| <b>Competenze digitali</b>                   | Risolvere problemi tecnici o concettuali con l'uso delle tecnologie digitali. Identificare i propri bisogni e le risposte tecnologiche più appropriate. Innovare e creare utilizzando la tecnologia: essere in grado di innovare con la tecnologia; partecipare attivamente in produzioni collaborative digitali e multimediali; esprimersi in modo creativo attraverso i media digitali e le tecnologie; produrre conoscenza e risolvere problemi concettuali con il supporto di strumenti digitali.<br>Innovare e creare utilizzando la tecnologia. Identificare i gap di competenza digitale e colmarli. |
| <b>Obiettivi di apprendimento</b>            | Saper applicare le conoscenze e di usare il know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti; Saper assimilare conoscenze e abilità utili attraverso l'apprendimento; Saper applicare le conoscenze e le abilità in modo autonomo e responsabile per raggiungere obiettivi personali o professionali; Sviluppare atteggiamenti positivi di motivazione, interesse e fiducia nelle proprie possibilità.   |
| <b>Collegamento con le thinking routines</b> | Utilizzare conoscenze e abilità cognitive per portare a termine compiti e risolvere problemi. Ragionare con le evidenze e trarre conclusioni. Valutare e monitorare il proprio apprendimento.   |
| <b>Contenuto/Azione</b>                      | Imparo a studiare.  |
| <b>Strumenti/Attività</b>                    | Software per la creazione di percorsi didattici differenziati, feedback immediati, portfolio digitali, ecc per personalizzare e adattare le attività alle esigenze degli studenti, tenendo conto del ritmo e dello stile di apprendimento di ciascuno.  |

Check: controllare e fare il punto delle proprie abitudini digitali, cioè tutte le abitudini legate all'uso della tecnologia che fanno parte della propria vita. Le abitudini possono essere positive, negative o entrambe. Elencare quante più abitudini possibili e disegnare o inserire un'emoji accanto a ciascuna per rappresentare come ci si sente di solito.

Choose: scegliere un'abitudine digitale dalla lista che si vuole cambiare o provare a fare diversamente. Perché è importante cambiare questa abitudine?

Challenge: fare un piano per come si vuole provare una sfida personale alla propria abitudine per un periodo di tempo stabilito (ad esempio, una o due settimane). Considerare quando si farà qualcosa di diverso e cosa si può fare invece mentre si fa la sfida. (Quando si cerca di cambiare un'abitudine, non basta dire cosa non faremo. Dobbiamo anche trovare qualcosa da fare al posto!)

Boost: quali sono alcuni modi per dare una "spinta" alla propria nuova abitudine e renderla più facile da fare? Se si cerca di rompere una cattiva abitudine, cosa si può fare per non ricadere nei vecchi modi di fare?

Track: tenere traccia dei propri progressi. Ogni giorno, rispondere a due domande: come va con la tua sfida oggi? Cosa ha reso la tua sfida difficile o facile oggi?

|  |
|--|
| Possibili esempi di thinking routines: |
|--|

|   |
|---|
| See-Think-Wonder/ Think-Puzzle-Explore/ What Makes You Say That?/ Claim-Support-Question/ Compass Points/ Connect-Extend-Challenge <sup>6</sup> . |
|---|

<sup>6</sup> See-Think-Wonder aiuta a esplorare un'immagine, un oggetto, un fenomeno o una situazione con curiosità e apertura mentale. Si tratta di rispondere a tre domande: cosa vedi? cosa pensi che sia o che stia succedendo? cosa ti incuriosisce o ti meraviglia? Per usare questa routine in ambiente digitale, si potrebbe usare una piattaforma di videoconferenza o di chat per mostrare agli studenti l'immagine o l'oggetto da osservare e per farli rispondere alle tre domande. Si potrebbe anche usare uno strumento di scrittura online come Google Docs o Microsoft Word dove gli studenti possono scrivere le loro risposte usando le tre colonne corrispondenti. Si potrebbe anche usare uno strumento di documentazione visiva come Padlet o Jamboard dove gli studenti possono registrare le loro osservazioni, interpretazioni e domande usando parole chiave o immagini.

Think-Puzzle-Explore è una strategia per attivare le conoscenze pregresse, generare idee e curiosità e preparare il terreno per un'indagine più approfondita su un argomento o un problema. Si tratta di porsi tre domande chiave: Cosa pensi di sapere su questo argomento o problema? Quali domande o dubbi hai? Cosa ti piacerebbe esplorare? Per usare questa routine in ambiente digitale, si potrebbe usare uno strumento di scrittura online come Google Docs o Microsoft Word dove gli studenti possono scrivere le loro risposte usando le tre colonne corrispondenti. Si potrebbe anche usare una piattaforma di videoconferenza o di chat per far condividere e confrontare gli studenti sulle loro risposte e sulle ragioni delle loro scelte. Si potrebbe anche usare uno strumento di documentazione visiva come Padlet o Jamboard dove gli studenti possono registrare le loro conoscenze, domande ed esplorazioni usando parole chiave o immagini.

What Makes You Say That? aiuta a costruire spiegazioni basate su osservazioni, descrizioni e ragionamenti basati sulle evidenze. Si tratta di guardare attentamente un'immagine, un testo, un oggetto o una situazione e di porsi due domande chiave: Cosa sta succedendo? Cosa vedi che ti fa dire questo? Per usare questa routine in ambiente digitale, si potrebbe usare una piattaforma di videoconferenza o di chat per mostrare agli studenti l'immagine, il testo, l'oggetto o la situazione da osservare e per farli rispondere alle due domande. Si potrebbe anche usare uno strumento di scrittura online come Google Docs o Microsoft Word dove gli studenti possono scrivere le loro risposte usando le due colonne corrispondenti. Si potrebbe anche usare uno strumento di documentazione visiva come Padlet o Jamboard dove gli studenti possono registrare le loro osservazioni, spiegazioni e ragionamenti usando parole chiave o immagini.

Claim-Support-Question è una strategia per identificare e testare le affermazioni che incontriamo durante l'esame di un argomento o di un problema. Si tratta di formulare una affermazione basata su osservazioni, esperienze, conoscenze o letture e di fornire il supporto (le prove, i dati, le ragioni) che giustifica la nostra affermazione. Si tratta anche di porsi una domanda relativa alla nostra affermazione o al suo supporto per approfondire il nostro ragionamento o per esplorare altre prospettive. Per usare questa routine in ambiente digitale, si potrebbe usare uno strumento di scrittura online come Google Docs o Microsoft Word dove gli studenti possono scrivere le loro affermazioni, i loro supporti e le loro domande usando le tre colonne corrispondenti. Si potrebbe anche usare una piattaforma di videoconferenza o di chat per far condividere e confrontare gli studenti sulle loro affermazioni, i loro supporti e le loro domande. Si potrebbe anche usare uno strumento di documentazione visiva come Padlet o Jamboard dove gli studenti possono registrare le loro affermazioni, i loro supporti e le loro domande usando parole chiave o immagini.

Compass Points aiuta a esaminare una proposta o un'idea da diverse prospettive. Si tratta di usare una metafora basata sui punti cardinali per esprimere le proprie considerazioni: N (Need to know) cosa ho bisogno di sapere per capire meglio questa proposta o idea? S (Stance or suggestion for moving forward) quale è la mia posizione o il mio suggerimento per andare avanti con questa proposta o idea? E (Excitement) cosa mi entusiasma o mi piace di questa proposta o idea? W (Worry) cosa mi preoccupa o mi disturba di questa proposta o idea? Per usare questa routine in ambiente digitale, si potrebbe usare uno strumento di scrittura online come Google Docs o Microsoft Word dove gli studenti possono scrivere le loro affermazioni, i loro supporti e le loro domande usando le tre colonne corrispondenti. Si potrebbe anche usare una piattaforma di videoconferenza o di chat per far condividere e confrontare gli studenti sulle loro affermazioni, i loro supporti e le loro domande. Si potrebbe anche usare uno strumento di documentazione visiva come Padlet o Jamboard dove gli studenti possono registrare le loro affermazioni, i loro supporti e le loro domande usando parole chiave o immagini.

Connect-Extend-Challenge è utile per collegare le nuove idee e informazioni alle conoscenze e alle esperienze pregresse. Si tratta di porsi tre domande chiave: Come le idee in questo testo o in questa situazione si collegano a quello che sai? In che modo le idee in questo testo o in questa situazione ampliano il tuo pensiero in nuove direzioni? Cosa ti sfida o ti confonde? Cosa ti incuriosisce? Per usare questa strategia in ambiente digitale, si potrebbe usare uno strumento di scrittura online come Google Docs o Microsoft Word dove gli studenti possono scrivere le loro risposte usando le tre domande. Si potrebbe anche usare una piattaforma di videoconferenza o di chat per far condividere e confrontare

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

---

gli studenti sulle loro risposte e sulle ragioni delle loro scelte. Si potrebbe anche usare uno strumento di documentazione visiva come Padlet o Jamboard dove gli studenti possono registrare le loro risposte usando parole chiave o immagini.