

**Area di competenza 5. Risolvere problemi**

Descrittori di competenza:

5.1 Risolvere problemi tecnici

5.2 Individuare bisogni e risposte tecnologiche

5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali

5.4 Individuare i divari di competenze digitali

| SVILUPPO DELLA COMPETENZA  | ATTIVITÀ PROPOSTE  | RISORSE SUGGERITE   |
|--|--|---|
| <p>In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti e non abituali, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valutare le mie necessità e scegliere e utilizzare strumenti/ ambienti digitali o software adatti alle mie esigenze;</li> <li>• individuare e risolvere i più comuni e semplici problemi tecnici relativi ai dispositivi (computer fisso, tablet, monitor/ LIM, ecc.) e agli ambienti digitali;</li> <li>• usare con dimestichezza strumenti e tecnologie digitali per elaborare soluzioni adatte a migliorare il mio apprendimento;</li> </ul> | <p>Le attività, collaborative e laboratoriali, saranno destinate, anche attraverso simulazioni e giochi, a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ conoscere il funzionamento delle varie componenti dei dispositivi elettronici (telecamera, microfono, stampante ...);</li> <li>○ selezionare e utilizzare le applicazioni più adatte per lo scopo didattico (ad es. storytelling, calcolo, disegno);</li> <li>○ collaborare con i compagni tramite i software/app in uso nelle scuole, sia installati sui dispositivi che disponibili online;</li> <li>○ ricercare modalità innovative e collaborative per svolgere gli esercizi proposti dall'insegnante;</li> <li>○ riconoscere l'importanza di "mettersi in gioco" e di partecipare alle iniziative didattiche proposte dagli insegnanti;</li> <li>○ diagnosticare e possibilmente risolvere in autonomia i più comuni problemi e malfunzionamenti dei dispositivi e delle connessioni di rete, che si presentano durante le attività a scuola.</li> </ul> | <p>Per la soluzione di problemi, si fa riferimento alle attività previste nelle altre quattro aree precedenti.</p> <p><a href="#">Dieci punti per l'uso dei dispositivi mobili a scuola</a></p> <p><a href="#">Manifesto "Tablet nello zaino"</a></p> <p><a href="#">Escape room nella didattica</a></p> <p><a href="#">Escape room: smontarle e rimontarle in un contesto didattico</a></p> <p>Problem solving:<br/><a href="#">Olimpiadi di Problem Solving</a></p> |

| SVILUPPO DELLA COMPETENZA   | ATTIVITÀ PROPOSTE   | RISORSE SUGGERITE  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• adattare e personalizzare gli ambienti digitali secondo le mie esigenze (ad es. per l'accessibilità o la facilità d'uso);</li> <li>• essere consapevole della necessità di sviluppare e potenziare la mia competenza digitale, perché le tecnologie digitali sono in continua evoluzione;</li> <li>• conoscere le nuove opportunità offerte dalle tecnologie digitali in continua evoluzione;</li> <li>• applicare processi cognitivi per risolvere, con l'uso di ambienti digitali, diversi problemi concettuali e situazioni problematiche.</li> </ul> | <p>Per migliorare le capacità matematiche in classe, attraverso l'uso di una piattaforma di apprendimento (MOOC a libero utilizzo) abituare lo studente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ scegliere un gioco educativo per mettere in pratica le capacità matematiche, da una lista di risorse digitali preparata dall'insegnante;</li> <li>○ utilizzare da solo il forum di un MOOC per chiedere informazioni ben definite sul corso ed utilizzare i vari tools (blog, wiki) per creare una nuova entry, in modo da scambiare più informazioni con l'insegnante o gli altri compagni;</li> <li>○ svolgere da solo esercizi sul MOOC che utilizzano simulazioni per fare pratica e cercare di risolvere un problema di matematica che non si è riusciti a risolvere correttamente a scuola;</li> <li>○ discutere gli esercizi assegnati con gli altri studenti in chat, per approcciarsi al problema in modo differente e migliorare le proprie abilità;</li> <li>○ risolvere da solo problemi che possono sorgere, tra cui comprendere che si sta ponendo una domanda o un commento nel luogo virtuale sbagliato.</li> </ul> <p>Altre attività proposte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ redigere assieme ai compagni una piccola guida/schema ad albero/ diagramma di flusso per risolvere i problemi tecnici più comuni;</li> <li>○ costruire strumenti multimediali, schemi, mappe mentali e concettuali anche partendo dagli stimoli dati da insegnanti o studenti;</li> <li>○ produrre un elenco di criteri/modalità per risolvere un problema dato o elaborare un compito e condividere tali criteri con un compagno;</li> <li>○ creare un quiz con Google Moduli, Kahoot, Quizziz, Flippity, Quizlet etc.;</li> <li>○ in un lavoro di gruppo, spiegare ai compagni e all'insegnante il perché si è utilizzato un dato software/app e le differenze di utilizzo dei vari software.</li> </ul> | <p>Tools e app per creare quiz e domande:</p> <p><a href="#">Google Moduli</a><br/> <a href="#">Kahoot</a> come integrarlo con Google Classroom (prof. Bencivenni)<br/> <a href="#">Quizizz</a><br/> <a href="#">Flippity</a><br/> <a href="#">Quizlet</a></p> |