Traguardi di competenza disciplinari da promuovere (tratto dal Piano di studio della scuola dell’obbligo ticinese, DECS, 2015)

MATEMATICA

* Comprende e risolve con fiducia e determinazione situazioni-problema in tutti gli ambiti di contenuto previsti per questo ciclo, legate al concreto o astratte ma partendo d situazioni reali, mantenendo il controllo critico sia sui processi risolutivi, sia sui risultati, esplorando o provando diverse strade risolutive.
* Costruisce ragionamenti, fondandosi su ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.
* Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici concernente gli ambiti coinvolti in questo ciclo.
* Comunica e argomenta procedimenti e soluzioni relative a una situazione, utilizzando diversi registri di rappresentazione semiotica; comprende, valuta e prende in considerazione la bontà di argomentazioni legate a scelte o processi risolutivi diversi dai propri.

ITALIANO (leggere)

* Ricavare delle informazioni implicite e orientare l'attenzione su informazioni puntuali precedentemente indicate.
* Collegare le informazioni di un testo scritto complesso, cogliendo i nessi logici, la progressione e le inversioni cronologiche.

ITALIANO (scrivere)

* Esporre le proprie conoscenze e argomentare la propria opinione su un tema definito, dopo adeguata preparazione, tenendo conto delle opinioni degli altri e sviluppando le prime strategie per trovare le idee.

Ambiti di competenza disciplinari, risorse cognitive coinvolte

e processi coinvolti (in relazione al modello di competenza proposto in DECS, 2015)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ambiti di competenza | | | | | | | |
| Aspetti di competenza |  | Sintesi ambiti e processi | Numeri e calcolo | Geometria | Grandezze e misure | Funzioni | Probabilità e statistica |
| Risorse cognitive | SAPERE E RICONOSCERE |  |  |  |  |  |
| ESEGUIRE E APPLICARE | X |  |  |  |  |
| Processi cognitivi | ESPLORARE E PROVARE |  |  |  |  |  |
| MATEMATIZZARE E MODELLIZZARE | X |  |  |  |  |
| INTERPRERARE E RIFLETTERE SUI RISULTATI | X |  |  |  |  |
| COMUNICARE E ARGOMENTARE | X |  |  |  |  |

Secondo le intenzioni del docente, ciascuno dei processi sopra indicati può diventare prevalente.

Eventuali prerequisiti (obiettivi di conoscenza e abilità disciplinari e/o riferimento alle competenze trasversali)

* Conoscere le quattro operazioni e le loro proprietà.
* Conoscere le frazioni, i loro significati e l'uso delle frazioni in vari contesti.
* Conoscere la scrittura simbolica dei numeri naturali e decimali e il significato delle cifre nella notazione decimale.

Traguardo di competenza trasversale focus da promuovere

Sviluppo personale (conoscere se stessi, avere fiducia in sé e assumersi responsabilità)

Consapevolezza di sé (condizione irrinunciabile di un comportamento autonomo e responsabile, intesa come percezione dei propri limiti e delle proprie potenzialità, fiducia nei propri mezzi e immagine realistica di sé).

Eventuali altri traguardi di competenza trasversali correlati

*Comunicazione*

Saper attivare le informazioni e le risorse che permettono di esprimersi utilizzando diversi tipi di linguaggio a seconda del contesto.

*Pensiero creativo*

Sviluppare l'inventiva, la fantasia e la flessibilità nell'affrontare situazioni problematiche.

*Strategie d'apprendimento*

Capacità dell'allievo di analizzare, gestire e migliorare il proprio modo di apprendere.

Individuazione degli strumenti valutativi in itinere e conclusivi.

Il processo di acquisizione di fiducia nelle proprie capacità, lo sviluppo della conoscenza di se stessi e l'assunzione di responsabilità sono in continuo sviluppo e possono essere facilitati attraverso molteplici attività, anche di condivisione delle diverse scelte degli altri. Questo percorso, in particolare, permette di osservare e valutare per ogni alunno:

* se riesce a monitorare le principali fasi delle proprie azioni integrando suggerimenti altrui;
* se riconosce i suoi limiti e le sue capacità;
* se valuta e ha fiducia nelle sue risorse.

Dal punto di vista disciplinare, attraverso l'analisi dei protocolli individuali e le discussioni collettive, è possibile osservare se persistono misconcezioni e se gli alunni riescono a interpretare diversi registri semiotici.

I protocolli individuali, inoltre, permettono di valutare se l'alunno:

* ha padronanza di conoscenze;
* comprende e assume un atteggiamento critico di fronte a un procedimento o a una strategia proposti da altri;
* presenta e argomenta decisioni, procedimenti risolutivi o soluzioni scelte utilizzando diversi registri semiotici, in modo che le sue argomentazioni siano comprensibili agli altri;