|  |  |
| --- | --- |
| Titolo | Geometria: le linee (aperte/chiuse, spezzate/curve/miste, nodali) e le regioni |
| Tipologia | * U.d.C Disciplinare ❑ U.d.C Interdisciplinare
 |
| Disciplina/ | Matematica (annuale) |
| Classe/i | seconda |
| Finalità generali | Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l’attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero razionale gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche. |
| Traguardi di competenza | Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall’uomo. |
| Obiettivi di apprendimento | * Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori)
* Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, descrivere un percorso che si sta facendo e dare istruzioni a qualcuno perché compia il percorso desiderato
* Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche
 |
| Contenuti | * Costruire, disegnare, denominare e descrivere enti geometrici fondamentali
* Classificare linee svariate
 |
| Percorso educativo e didattico | * Disegno libero di linee
* Dettato di linee
* Poesia di R. Piumini: *“Disegna una linea...”*
* Grafico delle linee
* Giochi con corde e bastoni e intuizione di linee curve e spezzate
* Prime classificazioni: aperte/chiuse, curve/spezzate, semplici/intrecciate
* Invenzione, scoperta e creazione di disegni da linee essenziali
* Classificazione, a due attributi, con diagramma di Carrol
* Linee della geometria Euclidea: spezzate chiuse, cioè “regioni”
* Enti geometrici di base: confine, regioni esterna ed interna
* Intersezioni di regioni (es. “*la papera nel lago e nel prato*”)
* Coloriture di regioni e Teorema dei quattro colori
* Poligonali
* Figure geometriche di base (eventualmente anche come impronte di facce di solidi)
* Simmetrie pratiche: macchie, forature, ricalco, cera, ecc.
 |
| Valutazione | * Dettato di linee
* Lettura del paesaggio geografico
* Utilizzo di una terminologia appropriata per definire regioni, confini, linee diverse...
* Riconoscimento e denominazione di semplici figure geometriche piane e solide
* Realizzazione di disegni simmetrici attraverso le tecniche sopra descritte
 |
| Raccordi con altre discipline e connessioni con altre competenze | Lingua Italiana: poesia di R. PiuminiGeografia: profili e linee geograficheScienze Motorie e Sportive: giochi con corde e bastoniStatistica: diagrammi di CarrolArte e Immagine:coloriture varie, disegni e piegature. L’arte di Piet Mondrian e Vasilij Vasil'evič Kandinskij. |