|  |  |
| --- | --- |
| 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. Piumini  Geografia: profili e linee geografiche  Scienze Motorie e Sportive: giochi con corde e bastoni  Statistica: diagrammi di Carrol  Arte e Immagine:coloriture varie, disegni e piegature. L’arte di Piet Mondrian e Vasilij Vasil'evič Kandinskij. |