| **MATEMATICA 5**  **Poligoni e cerchio** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **OBIETTIVO •** Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. Determinare l’area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule. | | | | | | |
| **Indicatori osservabili** | **Giudizi sintetici** | | | | | |
| **Ottimo** | **Distinto** | **Buono** | **Discreto** | **Sufficiente** | **Non sufficiente** |
| Conoscere le caratteristiche di un poligono regolare e del cerchio / circonferenza.  Padroneggiare il concetto di apotema e del rapporto tra i lati per l’individuazione del numero fisso.  Conoscere il pi greco e il rapporto tra diametro e circonferenza.  Applicare le formule dirette e inverse per il calcolo del perimetro e dell’area dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza.  Rappresentare graficamente, attraverso appositi strumenti, i principali poligoni regolari e il cerchio. | Conosce in modo approfondito le caratteristiche dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza; padroneggia con sicurezza l’apotema e il numero fisso; comprende e utilizza con precisione il valore di pi greco e il rapporto tra diametro e circonferenza; applica in modo autonomo e corretto le formule dirette e inverse per il calcolo di perimetri e aree, anche in situazioni complesse e non proposte in precedenza; rappresenta graficamente con estrema precisione i principali poligoni regolari e il cerchio, utilizzando correttamente gli strumenti del disegno geometrico. | Ha una conoscenza chiara delle caratteristiche dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza; usa in modo efficace l’apotema e il numero fisso; comprende e applica con sicurezza il valore di pi greco e il rapporto tra diametro e circonferenza; esegue il calcolo di perimetri e aree con meticolosità, utilizzando le formule dirette e inverse in situazioni complesse; rappresenta correttamente i poligoni regolari e il cerchio con strumenti idonei. | Riconosce le caratteristiche dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza e le utilizza in modo adeguato; comprende i concetti di apotema e numero fisso, ma necessita di maggiore sicurezza nella loro applicazione; conosce il valore di pi greco e il rapporto tra diametro e circonferenza e li utilizza in modo corretto; applica le formule per il calcolo di perimetro e area in situazioni già proposte in precedenza; rappresenta graficamente poligoni e cerchio seguendo passo passo la procedura, utilizzando gli strumenti del disegno geometrico. | Identifica le principali caratteristiche dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza, in parziale autonomia; i concetti di apotema e numero fisso sono parzialmente acquisiti; comprende il valore di pi greco e il rapporto tra diametro e circonferenza, ma li applica con il supporto dell’insegnante; utilizza le formule per calcolare perimetri e aree, con necessità di ricorrere a tabelle esplicative in alcuni passaggi; rappresenta poligoni e cerchio con gli adeguati strumenti del disegno geometrico, con margini di miglioramento nella precisione esecutiva. | Riconosce gli elementi base dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza; i concetti di apotema e numero fisso sono ancora in fase di acquisizione; conosce il valore di pi greco e il rapporto tra diametro e circonferenza e li utilizza in contesti semplici e già proposti in precedenza; applica le formule per il calcolo di perimetro e area con qualche difficoltà, anche con il supporto di tabelle esplicative; rappresenta poligoni e cerchio in modo impreciso, con la guida costante dell’insegnante. | Sta acquisendo la conoscenza delle caratteristiche dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza; i concetti di apotema e numero fisso sono in fase iniziale di apprendimento; si avvicina alla comprensione del valore di pi greco e del rapporto tra diametro e circonferenza; inizia ad applicare le formule per perimetri e aree, con necessità di guida e supporto dell’insegnante; la rappresentazione grafica dei poligoni e del cerchio è poco precisa e necessita di esercizio. |