

## Evidenze e brevi note per confrontare i traguardi

Dalle "Indicazioni per il curriculum"

### MATEMATICA

#### Traguardi Fine primaria

L'alunno **sviluppa(1)** un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, anche grazie a molte esperienze in contesti significativi, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato siano utili per **operare nella realtà.(3)**

**Si muove con sicurezza** nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.

**Percepisce (4) e rappresenta(5)** forme, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo, **utilizzando in particolare strumenti per il disegno geometrico** (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura.

**Utilizza** rappresentazioni di dati adeguate e le sa utilizzare in situazioni significative per ricavare informazioni.

**Riconosce** che gli oggetti possono apparire diversi a seconda dei punti di vista.

**Descrive e classifica** figure in base a caratteristiche geometriche **e utilizza modelli concreti** di vario tipo anche costruiti o progettati con i suoi compagni  
Impara a **costruire ragionamenti (se pure non formalizzati)** e a **sostenere le proprie tesi**, grazie ad attività laboratoriali, alla discussione tra pari e alla

#### Traguardi Fine secondaria di 1° grado

L'alunno **ha rafforzato(2)** un atteggiamento positivo rispetto alla matematica e, attraverso esperienze in contesti significativi, ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per **operare nella realtà. (3)**

*nessun riferimento esplicito in quanto gli automatismi di calcolo dovrebbero già essere stati acquisiti*

**Percepisce, descrive(6) e rappresenta** forme relativamente complesse, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.

**Valuta** le informazioni che ha su una situazione, **riconosce la loro coerenza** interna e la coerenza tra esse e le conoscenze che ha del contesto, **sviluppando senso critico**

Ha consolidato le conoscenze teoriche acquisite e sa **argomentare (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione)**, grazie ad attività laboratoriali, alla discussione tra pari e alla manipolazione di modelli costruiti con compagni.  
Rispetta punti di vista diversi dal proprio; è capace di sostenere le proprie convinzioni, **portando esempi e controesempi adeguati e argomentando attraverso concatenazioni di affermazioni**; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una

manipolazione di modelli costruiti con i compagni

**Affronta** i problemi con strategie diverse e si rende conto che in molti casi possono ammettere più soluzioni.

**Riesce a risolvere** facili problemi (non necessariamente ristretti a un unico ambito) mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati e **spiegando a parole** il procedimento seguito.

Impara a **riconoscere situazioni di incertezza** e ne parla con i compagni iniziando a **usare le espressioni "è più probabile", "è meno probabile"**, e, nei casi più semplici, dando una prima quantificazione.

argomentazione corretta.

**Riconosce e risolve** problemi di vario genere analizzando la situazione e traducendola in termini matematici, spiegando anche **in forma scritta** il procedimento seguito, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.

**Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni** che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi

**Usa correttamente i connettivi (e, o, non, se... allora) e i quantificatori (tutti, qualcuno, nessuno)** nel linguaggio naturale, nonché le espressioni: è possibile, è probabile, è certo, è impossibile

**(1)+ (2)** E' possibile rilevare un rafforzamento; **(3)** denominatore comune;

**(4) (5) (6) (7) (8)** dalla percezione alla rappresentazione con strumenti, per proseguire alla descrizione (che diventa sempre più precisa e formale con l'accrescersi delle conoscenze) sino alla modellizzazione di forme complesse ( solidi: sviluppi, viste, sezioni) anche attraverso le regole del disegno tecnico