



ISTITUTO COMPRENSIVO CLAUDIO PUDDU
V. Montalese, 245/a – Tel 0574 653124 - Fax 0574 721602 59100 Prato
www.puddu.prato.it
e-mail istitutocomprensivopuddu@scuole.prato.it

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO - CURRICOLO DI MATEMATICA (CLASSE I)

NUCLEI ESSENZIALI		LIVELLI DI APPRENDIMENTO		
Nucleo fondante disciplinare	Contenuti	Livello elementare	Livello maturo	Livello esperto
Il numero	<ul style="list-style-type: none">-I numeri naturali, decimali, relativi-Relazioni tra numeri naturali-Consolidamento delle quattro operazioni, dei loro algoritmi e delle loro proprietà-Le potenze e le loro proprietà, espressioni-Ordinamento dei numeri, interi, decimali, relativi sulla retta numerica-Multipli e divisori di un numero-Nozioni legate a contesti concreti delle frazioni e loro rappresentazione simbolica-Unità frazionaria, frazione propria, apparente, impropria, equivalente, complementare-Scrittura diverse dello stesso numero (frazione decimale, numero decimale, percentuale)-Soluzione di situazioni problematiche-Approssimazione e stime	Riconosce i numeri naturali e le frazioni, esegue le operazioni elementari, usa i termini e la simbologia specifica fondamentali, descrive i procedimenti di calcolo con linguaggio non del tutto appropriato, risolve semplici problemi con i numeri naturali o con le frazioni, argomenta e formula semplici ipotesi solo se guidato.	Riconosce i numeri naturali e le frazioni, esegue le operazioni aritmetiche, usa i termini e la simbologia specifica, descrive i procedimenti di calcolo, descrive regolarità con linguaggio appropriato, imposta ed esegue procedure risolutive per risolvere problemi con le frazioni ed i numeri decimali, argomenta, congettura e formula semplici ipotesi.	Riconosce i numeri naturali e le frazioni, esegue le operazioni aritmetiche, usa i termini e la simbologia specifica, descrive e schematizza i procedimenti di calcolo, descrive regolarità e relazioni con linguaggio appropriato, imposta ed esegue procedure risolutive per risolvere problemi con le frazioni ed i numeri decimali, argomenta, congettura e formula semplici ipotesi, usa il ragionamento per risolvere problemi tratti dal mondo reale o interni alla matematica
Misure dati e previsioni	<ul style="list-style-type: none">-Le unità di misura nel sistema internazionale e le equivalenze-La misura diretta ed indiretta-Introduzione al concetto di sistema di riferimento: le coordinate cartesiane, il piano cartesiano-Lettura e costruzione di rappresentazioni grafiche	Esegue misure dirette, usando strumenti specifici, organizza una raccolta dati, la descrive e la rappresenta solo nei suoi aspetti fondamentali, effettua qualche osservazione	Esegue misure dirette ed indirette, usando strumenti specifici, individuando le grandezze significative e descrivendo i procedimenti di misura, organizza una raccolta dati, la ordina e la rappresenta in base a criteri scelti, effettua osservazioni pertinenti e con linguaggio appropriato, valuta previsioni e stime	Esegue misure dirette ed indirette, usando strumenti specifici, schematizza i procedimenti di misura individuando le grandezze significative e mettendole in relazione, organizza una raccolta dati, la ordina e la rappresenta in base a criteri scelti, effettua osservazioni pertinenti e con linguaggio appropriato, valuta effettuando previsioni e formulando semplici ipotesi interpretative dei fenomeni indagati.

Spazio e figure	<p><i>-Gli elementi geometrici fondamentali: il punto, la retta, il piano, lo spazio</i></p> <p><i>-I segmenti: definizione, proprietà ed operazioni</i></p> <p><i>-Gli angoli: definizione, proprietà ed operazioni</i></p> <p><i>-Proprietà e caratteristiche di triangoli e quadrilateri</i></p> <p><i>-Somma degli angoli di un triangolo e di un poligono</i></p> <p><i>-Soluzione di situazioni problematiche</i></p> <p><i>-Mappe, piantine e orientamento</i></p>	Riconosce gli elementi e le figure geometriche fondamentali e le loro proprietà, esegue le operazioni elementari, usa i termini e la simbologia specifica, risolve semplici problemi con gli elementi e le figure geometriche, argomenta e formula semplici ipotesi solo se guidato.	Riconosce gli elementi fondamentali e le figure geometriche, esegue le operazioni tra i vari enti geometrici, usa i termini e la simbologia specifica, descrive regolarità con linguaggio appropriato, imposta ed esegue procedure risolutive per risolvere problemi con gli elementi e le figure geometriche, argomenta, congettura e formula semplici ipotesi.	Riconosce gli elementi fondamentali e le figure geometriche, esegue le operazioni tra i vari enti geometrici e le schematizza, usa i termini e la simbologia specifica, descrive regolarità e relazioni con linguaggio appropriato, imposta ed esegue procedure risolutive per risolvere problemi con gli elementi e le figure geometriche tratti dal mondo reale o interni alla geometria, argomenta, congettura e formula semplici ipotesi.
Relazioni e funzioni	<p><i>-Classificazione di oggetti, figure, numeri</i></p> <p><i>-Relazioni tra oggetti matematici (proporzionalità diretta e inversa)</i></p> <p><i>-ricerca di regolarità</i></p>	Classifica e stabilisce semplici relazioni tra figure, oggetti e numeri	Classifica e stabilisce relazioni tra figure, oggetti e numeri. Congettura e formula semplici ipotesi.	Classifica e stabilisce relazioni tra figure, oggetti e numeri. Congettura e formula semplici ipotesi, usa il ragionamento per risolvere problemi tratti dal mondo reale o interni alla matematica.
Comunicare e documentare	<i>Ricavare informazioni dal testo scolastico o da esperimenti, produrre schemi, documentare anche in forma multimediale.</i>	Ricava informazioni dal testo o da esperienze pratiche, riconosce ed esemplifica i concetti e li documenta al computer.	Ricava informazioni dal testo o da esperienze pratiche, riconosce ed esemplifica i concetti, consultando varie fonti scientifiche e li documenta al computer.	Ricava informazioni dal testo o da esperienze pratiche, riconosce ed esemplifica i concetti consultando e confrontando varie fonti scientifiche, schematizza e li documenta al computer.

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO - ABILITA' PSICO-SOCIALI (CLASSE I)

MATEMATICA CLASSE PRIMA				
<i>Nucleo fondante metodologico</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Livello elementare</i>	<i>Livello maturo</i>	<i>Livello esperto</i>
Osservare, manipolare, sperimentare	<i>Esperienze pratico-manuali e tecniche, osservazioni guidate, ricerca di proprietà varianti ed invarianti</i>	Esegue semplici esperienze, usando strumenti specifici e materiale di facile consumo, effettuando le osservazioni richieste.	Esegue esperienze, usando strumenti specifici, descrive le fasi sperimentali con il lessico specifico, effettuando osservazioni pertinenti per individuare proprietà varianti ed invarianti.	Esegue esperienze, impiegando strumenti specifici, riflette in modo critico sulle proprietà varianti ed invarianti e usando il lessico specifico.
Formalizzare	<i>generalizzazione delle esperienze</i>	Formalizza le esperienze pratiche, con linguaggio incerto, trovando le regole generali solo se guidato.	Formalizza le esperienze pratiche usando il linguaggio specifico e trovando le regole generali.	Formalizza le esperienze pratiche con linguaggio specifico, trovando le regole generali e riflettendo in modo critico su di esse
Formulare ipotesi ed argomentare	<i>proposte risolutive di problemi di tipo pratico</i>	Formula in parte ipotesi partendo da problemi di tipo pratico, argomenta solo se sollecitato e con linguaggio non del tutto appropriato.	Formula ipotesi partendo da problemi di tipo pratico, argomenta usando il linguaggio specifico.	Formula ipotesi da problemi di tipo pratico, riflettendo in modo critico, sulle varie proposte schematizzandole, argomenta il proprio punto di vista, usando il linguaggio specifico

- 1) Iniziare ad acquisire la consapevolezza dei propri punti di forza e di debolezza
- 2) Essere disponibili all'ascolto, al dialogo, al confronto con l'altro per la costruzione di un pensiero plurale
- 3) Imparare a cooperare nel gruppo
- 4) Acquisire responsabilità personale e nei confronti del gruppo