

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

“SAN GIUSEPPE CALASANZIO”

Piazza Axum, 5 - Milano -- 20151 Tel. 0288444602 Fax 0288452404

CODICE MECCANOGRAFICO: MIIC8C500A CODICE FISCALE: 80128410158

E-mail: milc8c500a@istruzione.it PEC: miic8c500a@pec.istruzione.it Sito: <http://www.istitutocalasanzio.it/>

Dipartimento di Matematica e Scienze Secondaria di I grado
Programmazione annuale di Matematica Classe I

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	PERIODO
- Utilizzare ed interpretare il linguaggio degli insiemi e coglierne il rapporto con il linguaggio naturale - Analizzare e interpretare diversi tipi di grafici e tabelle e utilizzarli in modo opportuno in situazioni reali	- Usare il linguaggio e i simboli insiemistici - Costruire e rappresentare insiemi e sottoinsiemi - Operare con gli insiemi - Leggere e costruire diversi tipi di grafici e tabelle	Rappresentazione di insiemi di dati; tabelle e rappresentazioni grafiche	settembre - ottobre
- Riconoscere ed utilizzare i principali termini e concetti della geometria nel piano, le loro rappresentazioni - Cogliere le relazioni tra gli elementi geometrici - Tradurre in linguaggio matematico situazioni di vita concrete, identificando le grandezze pertinenti scegliendo le unità di misura adatte	- Conoscere le misure di lunghezza, superficie, volume, capacità, massa, tempo - Individuare e rappresentare gli enti geometrici fondamentali	Elementi di geometria piana: le grandezze, le misure, gli enti geometrici fondamentali	settembre- novembre
Acquisire sicurezza nel calcolo, nelle diverse	Definire il valore relativo ed assoluto	L'insieme N ed operazioni in esso	ottobre - gennaio

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

“SAN GIUSEPPE CALASANZIO”

Piazza Axum, 5 - Milano -- 20151 Tel. 0288444602 Fax 0288452404

CODICE MECCANOGRAFICO: MIIC8C500A CODICE FISCALE: 80128410158

E-mail: milc8c500a@istruzione.it PEC: miic8c500a@pec.istruzione.it Sito: <http://www.istitutocalasanzio.it/>

rappresentazioni e proprietà; stimare la grandezza di un numero e il risultato di operazioni Formulare ipotesi di procedimenti per la risoluzione di un problema e verificare la correttezza del risultato	delle cifre di un numero - Confrontare i numeri naturali - Rappresentare i numeri naturali sulla semiretta - Eseguire correttamente le quattro operazioni, applicando le relative proprietà - Calcolare correttamente il valore di un'espressione aritmetica		
- Saper applicare i concetti di parallelismo e di perpendicolarità per leggere ed interpretare la realtà - Formulare ipotesi di procedimenti per la risoluzione di un problema con segmenti e angoli	- Disegnare, confrontare ed operare con i segmenti e con gli angoli - Saper misurare un angolo - Rappresentare nel piano rette incidenti, perpendicolari e parallele - Distinguere angoli congruenti e supplementari formate da due parallele tagliate da una trasversale	Segmenti, angoli e operazioni con essi	novembre - aprile
Acquisire sicurezza nel calcolo con le potenze applicandolo anche in campo scientifico	Eseguire correttamente le operazioni con le potenze, applicando le relative proprietà	Le potenze, proprietà e operazioni con le potenze	gennaio - marzo

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

“SAN GIUSEPPE CALASANZIO”

Piazza Axum, 5 - Milano -- 20151 Tel. 0288444602 Fax 0288452404

CODICE MECCANOGRAFICO: MIIC8C500A CODICE FISCALE: 80128410158

E-mail: milc8c500a@istruzione.it PEC: miic8c500a@pec.istruzione.it Sito: <http://www.istitutocalasanzio.it/>

	Calcolare correttamente il valore di un'espressione aritmetica contenente potenze		
- Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande in situazioni concrete - Formulare ipotesi di procedimenti per la risoluzione di un problema e verificare la correttezza del risultato - Risolvere problemi con il MCD e il mcm in contesti reali	- Calcolare i multipli e i divisori di un numero - Applicare i criteri di divisibilità nella scomposizione in fattori primi - Calcolare il MCD e il mcm	Divisibilità: multipli, divisori, scomposizione in fattori primi e calcolo MCD e mcm	aprile - maggio
Comprendere il linguaggio e la simbologia delle frazioni	Rappresentare e riconoscere i vari tipi di frazione	Introduzione all'insieme Q: La frazione come operatore	maggio - giugno
- Riconoscere nel mondo quotidiano i poligoni - Descrivere i poligoni con un linguaggio adeguato - Classificare i poligoni in base alle proprietà e	- Riconoscere gli elementi e le proprietà di un poligono - Calcolare il perimetro di un poligono	Generalità sui poligoni	maggio - giugno

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

“SAN GIUSEPPE CALASANZIO”

Piazza Axum, 5 - Milano -- 20151 Tel. 0288444602 Fax 0288452404

CODICE MECCANOGRAFICO: MIIC8C500A CODICE FISCALE: 80128410158

E-mail: milc8c500a@istruzione.it PEC: miic8c500a@pec.istruzione.it Sito: <http://www.istitutocalasanzio.it/>

coglierne le relazioni tra gli elementi			
Applicare le conoscenze del piano cartesiano per risolvere problemi geometrici, interpretare dati e argomentare il procedimento seguito.	Costruire il piano cartesiano e rappresentare in esso punti, segmenti e figure	Il piano cartesiano	ottobre - giugno

OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO Matematica

- Conoscere il concetto, la simbologia e la loro rappresentazione degli insiemi
- Saper eseguire semplici operazioni con gli insiemi
- Saper leggere e scrivere i numeri naturali e saperli confrontare
- Saper eseguire le quattro operazioni
- Saper eseguire semplici espressioni aritmetiche
- Comprendere il significato del concetto di potenza
- Saper eseguire i calcoli con le potenze anche utilizzando le proprietà
- Individuare i multipli e i divisori di un numero
- Conoscere i criteri di divisibilità più semplici
- Saper scomporre semplici numeri naturali in fattori primi
- Conoscere il concetto di M.C.D e m.c.m. e conoscerne semplici strategie di calcolo
- Conoscere il significato di frazione e la sua rappresentazione
- Conoscere i concetti di grandezza e misura
- Conoscere e classificare gli elementi della geometria piana
- Saper eseguire semplici operazioni con elementi geometrici
- Riconoscere e classificare i poligoni
- Saper calcolare il perimetro di un poligono
- Saper rappresentare il piano cartesiano e i punti in esso
- Saper eseguire semplici problemi

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

“SAN GIUSEPPE CALASANZIO”

Piazza Axum, 5 - Milano -- 20151 Tel. 0288444602 Fax 0288452404

CODICE MECCANOGRAFICO: MIIC8C500A CODICE FISCALE: 80128410158

E-mail: milc8c500a@istruzione.it PEC: miic8c500a@pec.istruzione.it Sito: <http://www.istitutocalasanzio.it/>

GRIGLIA DI VALUTAZIONE MATEMATICA

LIVELLO COMPETENZA	DESCRIZIONE	VOTO NUMERICO	INDICATORI
AVANZATO	Conoscenze complete, organiche e approfondite sostenute da valide e spiccate capacità critiche, di analisi e sintesi	10	Comprende i concetti matematici; opera autonomamente nei diversi insiemi, numerici e non; si pone e risolve problemi documentando i procedimenti scelti e valutando criticamente le diverse strategie risolutive; organizza e rappresenta dati; riconosce analogie e differenze; ha padronanza nell'uso dei simboli e delle rappresentazioni grafiche
	Conoscenze complete sostenute da valide capacità critiche, di analisi e sintesi	9	Comprende concetti matematici; opera nei diversi insiemi, numerici e non; risolve problemi verificando la soluzione; organizza e rappresenta dati; riconosce analogie e differenze; ha padronanza nell'uso dei simboli e delle rappresentazioni grafiche
INTERMEDIO	Conoscenze buone dei contenuti sostenute da apprezzabili capacità critiche, di analisi e sintesi	8	Comprende concetti matematici; individua e applica proprietà, relazioni, tecniche nei diversi insiemi, numerici e non; risolve problemi; utilizza i simboli e i termini e le rappresentazioni grafiche
	Conoscenze appropriate sostenute da capacità di analisi e sintesi	7	Conosce i principali concetti matematici; individua proprietà negli insiemi, numerici e non; esegue semplici espressioni numeriche; analizza e risolve semplici problemi; utilizza i simboli e i termini
BASE	Conoscenze sostanziali integrate con qualche apporto personale	6	Riconosce i principali concetti matematici; individua proprietà negli insiemi, numerici e non; esegue semplici espressioni numeriche; analizza semplici problemi individuando dati e richieste o sperimentando strategie risolutive; utilizza i simboli e i termini essenziali
NON RAGGIUNTO	Conoscenze semplici dei contenuti disciplinari più significativi	5 - 0	Conosce frammentariamente, in modo impreciso o non conosce gli elementi di base degli argomenti studiati; incontra evidenti difficoltà nello stabilire relazioni; utilizza un linguaggio poco chiaro e scorretto

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

“SAN GIUSEPPE CALASANZIO”

Piazza Axum, 5 - Milano -- 20151 Tel. 0288444602 Fax 0288452404

CODICE MECCANOGRAFICO: MIIC8C500A CODICE FISCALE: 80128410158

E-mail: milc8c500a@istruzione.it PEC: miic8c500a@pec.istruzione.it Sito: <http://www.istitutocalasanzio.it/>

Programmazione annuale di Scienze Classe I

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	PERIODO
- Individuare relazioni tra grandezze - Acquisire competenze linguistiche per esprimere correttamente fatti e concetti - Applicare un metodo di indagine scientifica a semplici situazioni quotidiane - Eseguire semplici attività sperimentali	- Saper effettuare misure di grandezze fisiche con utilizzo degli appositi strumenti di misura - Saper rappresentare ed interpretare dati sperimentali	Il metodo scientifico e gli strumenti di misura	settembre- ottobre
- Analizzare fenomeni diversi, riconoscendone cause ed eventualmente leggi che li regolano - Eseguire semplici attività sperimentali	- Saper illustrare le caratteristiche della materia - Saper distinguere elementi, sostanze e miscugli	La materia: elementi, sostanze, miscugli e stati di aggregazione	ottobre - dicembre
Analizzare fenomeni diversi, riconoscendone cause ed eventualmente leggi che li regolano	- Saper descrivere la differenza tra calore e temperatura - Saper spiegare perché avvengono i passaggi di stato	Temperatura, calore, passaggi di stato	dicembre - gennaio

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

“SAN GIUSEPPE CALASANZIO”

Piazza Axum, 5 - Milano -- 20151 Tel. 0288444602 Fax 0288452404

CODICE MECCANOGRAFICO: MIIC8C500A CODICE FISCALE: 80128410158

E-mail: milc8c500a@istruzione.it PEC: miic8c500a@pec.istruzione.it Sito: <http://www.istitutocalasanzio.it/>

Eseguire semplici attività sperimentali			
- Riconoscere al microscopio vari tipi di cellule - Cogliere analogie di struttura e funzioni in organismi unicellulari e pluricellulari	- Saper distinguere le differenze tra esseri viventi e inanimati - Saper descrivere le peculiarità degli esseri viventi - Saper riconoscere le differenze tra le grandi categorie di cellule - Osservare cellule al microscopio - Saper descrivere le funzioni della cellula	Caratteristiche dei viventi e la loro classificazione; la cellula	febbraio - aprile
Cogliere analogie di struttura e funzioni nel regno vegetale	- Saper riconoscere le parti strutturali di una pianta e relativa funzione - Saper riconoscere le piante più comuni	Il regno delle piante e la fotosintesi	aprile - giugno

OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO Scienze

- Riconoscere, misurare grandezze e descrivere semplici fenomeni naturali
- Riconoscere gli stati fisici della materia e i passaggi di stato
- Distinguere la differenza tra calore e temperatura e conoscere strumenti e grandezze di misura
- Individuare le caratteristiche identificative degli esseri viventi
- Riconoscere le differenze tra le grandi categorie di cellule
- Riconoscere le diverse parti di una pianta e la relativa funzione

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

“SAN GIUSEPPE CALASANZIO”

Piazza Axum, 5 - Milano -- 20151 Tel. 0288444602 Fax 0288452404

CODICE MECCANOGRAFICO: MIIC8C500A CODICE FISCALE: 80128410158

E-mail: milc8c500a@istruzione.it PEC: miic8c500a@pec.istruzione.it Sito: <http://www.istitutocalasanzio.it/>

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SCIENZE

LIVELLO COMPETENZA	DESCRIZIONE	VOTO NUMERICO	INDICATORI
-----------------------	-------------	------------------	------------

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

“SAN GIUSEPPE CALASANZIO”

Piazza Axum, 5 - Milano -- 20151 Tel. 0288444602 Fax 0288452404

CODICE MECCANOGRAFICO: MIIC8C500A CODICE FISCALE: 80128410158

E-mail: milc8c500a@istruzione.it PEC: miic8c500a@pec.istruzione.it Sito: <http://www.istitutocalasanzio.it/>

AVANZATO	Conoscenze complete, organiche e approfondite sostenute da valide e spiccate capacità critiche, di analisi e sintesi	10	Comprende i concetti portanti delle scienze (leggi, principi, modelli) e i meccanismi di funzionamento della natura e dell'uomo; opera in modo autonomo confronti evidenziando analogie e differenze e correlando i dati; classifica secondo criteri individuati e propone prove e percorsi per verificare le ipotesi formulate; trae conclusioni e valutazioni personali; argomenta con proprietà di linguaggio specifico.
	Conoscenze complete sostenute da valide capacità critiche, di analisi e sintesi	9	Comprende i concetti portanti delle scienze (leggi, principi, modelli) e i meccanismi di funzionamento della natura e dell'uomo; opera confronti evidenziando analogie e differenze e correlando i dati; classifica secondo criteri individuati e propone prove e percorsi per verificare le ipotesi formulate; argomenta con proprietà di linguaggio specifico.
INTERMEDIO	Conoscenze buone dei contenuti sostenute da apprezzabili capacità critiche, di analisi e sintesi	8	Comprende i concetti portanti delle scienze (leggi, principi, modelli) e i meccanismi di funzionamento della natura e dell'uomo; opera confronti; classifica secondo criteri individuati; espone con proprietà di linguaggio.
	Conoscenze appropriate sostenute da capacità di analisi e sintesi	7	Conosce leggi e principi, le strutture e i meccanismi di funzionamento della natura e dell'uomo; individua analogie e differenze; classifica secondo criteri stabiliti; utilizza un linguaggio abbastanza specifico.
BASE	Conoscenze sostanziali integrate con qualche apporto personale	6	Conosce leggi e principi, le strutture e i meccanismi di funzionamento della natura e dell'uomo; individua analogie e differenze; classifica secondo criteri stabiliti; utilizza un linguaggio generalmente adeguato.
NON RAGGIUNTO	Conoscenze semplici dei contenuti disciplinari più significativi	5 - 0	Conosce frammentariamente, in modo impreciso o non conosce gli elementi di base degli argomenti studiati; incontra evidenti difficoltà nello stabilire relazioni; utilizza un linguaggio poco chiaro e scorretto

EDUCAZIONE CIVICA

Sostenibilità