



## ***Istituto Comprensivo “Don Milani”***

Via Cambray Digny, 3 – 50136 Firenze

☎ tel.055690743– fax 055690139

e-mail: fiic85100n@istruzione.it fiic85100n@pec.istruzione.it

Sito web: [www.icdonmilani.gov.it](http://www.icdonmilani.gov.it)

Scuole Primarie “B. da Rovezzano”, “G. E. Nuccio” e “G. Pilati”

Scuole dell’Infanzia “B. da Rovezzano”, “G. E. Nuccio

Scuola Secondaria 1° “Don Milani”

Programma svolto			
Docente	Chiara Mattei	Materia	Matematica
Anno scolastico	2018 - 2019	Classe	3°A

### ***Il numero***

- L’insieme dei numeri reali.
- Scrittura formale delle proprietà delle operazioni e uso delle lettere come generalizzazione dei numeri in casi semplici.
- I monomi e polinomi. Le regole del calcolo letterale.
- Elementi fondamentali di calcolo algebrico. Risolvere semplici equazioni algebriche di primo grado, utilizzando i principi di equivalenza.

### ***Le relazioni***

- Alcune relazioni significative (essere uguale a, essere multiplo di, essere maggiore di, essere parallelo o perpendicolare a, ...)
- Funzioni: tabulazioni e grafici.
- Usare coordinate cartesiane, diagrammi, tabelle per rappresentare relazioni e funzioni.
- Semplici modelli di fatti sperimentali e di leggi matematiche.

### ***Geometria***

- Le varie parti della circonferenza e del cerchio (archi, angoli al centro, ...).
- Lunghezza della circonferenza e area del cerchio.
- Elementi della geometria solida.
- I poliedri: proprietà dei poliedri regolari; prismi e piramidi.
- Solidi di rotazione: cono, cilindro.
- Calcolo dei volumi dei principali solidi e calcolo delle aree delle loro superfici (cubo, parallelepipedo, piramide, cono e cilindro).
- Peso specifico, peso e volume.

### ***Geometria Analitica***

- Elementi di geometria Analitica: distanza di due punti, punto medio.
- Rappresentare sul piano cartesiano punti, rette, segmenti, figure.
- Calcolare distanza fra due punti e lunghezze di segmenti.

- Risolvere problemi usando proprietà geometriche delle figure ricorrendo a semplici deduzioni e alla rappresentazione grafica

### ***Dati e previsioni***

- Probabilità di un evento: valutazione di probabilità in casi semplici

- Istogramma di frequenze.

- Frequenze relative, percentuali.

- Misure, dati e previsioni

- Costruire istogrammi e leggerli.

- Moda, Mediana e Media aritmetica.

### **Attività integrative svolte durante l'anno scolastico:**

• **Partecipazione alla 27° edizione del Rally Transalpino della Matematica** (sezione di Siena): durante

l'anno sono state fatte esercitazioni per la gara. Gli alunni hanno avuto l'occasione di imparare ad organizzarsi, cooperare, dividersi il lavoro, gestire il tempo, apportare il proprio contributo, accettare quello degli altri e poter comprendere i loro punti di vista, lavorare insieme per un fine comune. Gli alunni hanno avuto l'occasione di discutere sull'interpretazione del testo del problema, sulla scelta delle strategie risolutive e sulla rappresentazione più opportuna e quindi su una giusta argomentazione.