



## ***Istituto Comprensivo "Don Milani"***

Via Cambray Digny, 3 – 50136 Firenze

☎ tel.055690743– fax 055690139

e-mail: [info@icdonmilani.gov.it](mailto:info@icdonmilani.gov.it) [fiic85100n@istruzione.it](mailto:fiic85100n@istruzione.it) [fiic85100n@pec.istruzione.it](mailto: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	Sara Benzi	Materia	Tecnologia
Anno scolastico	2017-2018	Classe	1C

### **Disegno tecnico**

- Gli strumenti del disegno tecnico: le squadre a 45° e a 30°-60°, il compasso e il goniometro:
  - . Come si tracciano linee verticali, orizzontali, a 45°, 60° e 30° con le due squadre.
  - . Come si tracciano circonferenze con raggio o diametro di determinate misure con il compasso.
  - . Come si costruiscono o misurano angoli con il goniometro.
- Elementi fondamentali della geometria: punti, segmento, retta. Definizione di piano, angolo (angoli particolari), bisettrice dell'angolo, linee incidenti, perpendicolari e parallele.
- La squadratura del foglio.
- Costruzioni geometriche, con l'utilizzo del compasso, per la realizzazione di linee o per la divisione di angoli:
  - . Come si tracciano linee perpendicolari a un segmento dato.
  - . Come si tracciano linee parallele a una retta data.
  - . Come si traccia la bisettrice di un angolo.
- Costruzione, con l'utilizzo del compasso, di poligoni regolari:
  - . Dato il lato: triangolo equilatero, quadrato, esagono.
  - . Data la circonferenza circoscritta: triangolo equilatero, quadrato, pentagono, esagono, ottagon.
  - . Dati i lati: triangolo isoscele, triangolo scaleno.
- Realizzazione di disegni basati su poligoni regolari o ricavati da griglie costruite sul foglio, colorati a campiture piatte con matite o pennarelli.

### **Tecnologia dei materiali**

- Ciclo di vita di un prodotto artificiale e significato di "tecnologia".
- Concetto di sostenibilità, raccolta differenziata e riciclaggio.
- Settori produttivi.
- Materie prime (vegetali, animali e minerali), rinnovabili e non rinnovabili.
- Proprietà dei materiali (fisico-chimiche, meccaniche e tecnologiche) e sollecitazioni semplici (costruzione di una tabella su word con inserimento di immagini salvate da internet per la classificazione delle proprietà dei materiali studiati).
- Il legno: silvicoltura, le principali proprietà del legno, parti dell'albero e del taglio trasversale del fusto. Processo di lavorazione del legno e strumenti. I principali semilavorati. Visita presso il dipartimento universitario di Tecnologia del legno.
- La carta: componenti della carta, funzionamento della macchina continua per la sua, formati e concetto di grammatura. Proprietà della carta e tipologie. Lavorazione artigianale della carta a Fabriano.
- La ceramica: materia prima, differenza tra terracotta e ceramica smaltata, metodi di modellazione dell'argilla, 1° e 2° cottura, decorazione ad ingobbio.