



## ***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	2018-2019	Classe	2B

### **Disegno tecnico**

- Ripasso sull'utilizzo delle squadre.
- Il ripasso a china.
- Ripasso sulla costruzione dei principali poligoni regolari studiati in prima.
- Costruzione di decagono e dodecagono.
- Disegni di forme piane stellari o basate sul dodecagono e cerchi concentrici, colorate a campiture piatte con matite e pennarelli.
- La geometria solida, poliedri regolari, frattali e introduzione alle tecniche di rappresentazione: proiezioni ortogonali, assonometria e prospettiva.
- Proiezioni ortogonali di solidi (l'argomento viene supportato dalla costruzione del triedro - PO, PV, PL - e di solidi in cartoncino a seguito della spiegazione del loro sviluppo – applicazione del Teorema di Pitagora per il calcolo dell'altezza della piramide):
  - . P. O. di singoli solidi (applicazione del Teorema di Pitagora per la ricerca dell'altezza della piramide a base quadrata)
  - . P. O. di composizioni di solidi.
  - . P. O. di solidi complessi.
  - . Accenno a P. O. di solidi ruotati.

Inizialmente gli studenti realizzano le proiezioni ortogonali osservando il modello tridimensionale in cartoncino, poi seguendo una spiegazione verbale riguardante la posizione dei solidi, infine osservandone un disegno assonometrico.

### **Teoria**

- Ripasso del programma svolto in prima (supportato da presentazione in powerpoint realizzate dai ragazzi).
- I materiali nella storia della civiltà umana.
- Il fiume nella storia della civiltà umana.
- Le fibre tessili con approfondimento sulle gualchiere nella storia di Firenze; dalla fibra al confezionamento di un abito, alla lettura delle etichette e al riconoscimento dei tessuti da osservazione di campioni.
- Le fibre di origine minerale: fibra di vetro e di carbonio, amianto.
- Il vetro.
- I metalli (con approfondimento sui primi utilizzi di ghisa e vetro nel XIX secolo negli edifici ospitanti le grandi Esposizioni Universali di Londra e Parigi: Il Crystal Palace e la Tour Eiffel, sul caso dell'Ilva di Taranto e sull'oro).

### **Laboratori e viste extra-scolastiche**

- Visita presso la Biblioteca Luzi.
- Partecipazione al progetto contro il fumo "Liberi di scegliere" dell'Associazione LILT: gli alunni danno voce ai personaggi di opere d'arte note intenti a fumare e realizzano una ragnatela alla quale sono appese le opere a simboleggiare la gabbia che crea la dipendenza dal fumo.