



Istituto Comprensivo "Don Milani"

Via Cambray Digny, 3 – 50136 Firenze

☎ tel.055690743– fax 055690139

e-mail: info@icdonmilani.gov.it fiic85100n@istruzione.it fiic85100n@pec.istruzione.it

Sito web: 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 | 2C |

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 presentazioni in powerpoint realizzate dai ragazzi).
- I materiali nella storia della civiltà umana.
- Basi di economia; concetti di consumismo e globalizzazione.
- Il Made in Italy e la filiera corta.
- La biblioteca come luogo di studio e ricerca.
- Le fibre tessili: 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

- 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.