



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	2017-2018	Classe	3C

Disegno tecnico

- Il disegno tecnico: tecniche e loro utilizzo mirato (accenni alle rappresentazioni progettuali nel design e nell'architettura); il tratto a lapis e il ripasso a china.
- Proiezioni ortogonali di solidi:
 - . Ripasso di P. O. di singoli solidi e di composizioni di solidi.
 - . P. O. di solidi ruotati.
 - . P. O. di solidi sezionati.
- Assonometrie di solidi:
 - . Assonometria isometrica di singoli solidi e di composizioni di solidi.
 - . Assonometria cavaliere di singoli solidi e di composizioni di solidi.
 - . Assonometria monometrica di singoli solidi e di composizioni di solidi.

Teoria

- Ripasso del programma del secondo anno.
- Classificazione delle proprietà dei materiali studiati: legno, carta, metalli, vetro, ceramica, plastica.
- Materiali di nuova generazione: materiali compositi, fibra di carbonio, fibra di vetro, vetro-resina, materiali derivati da nanotecnologie, bio-plastiche.
- Materiali da costruzione: pietre naturali, leganti, laterizio e cemento armato.
- Basi di architettura: tipologie edilizie, parti dell'edificio, bioclimatica in architettura.
- Energia:
 - . Concetto di energia.
 - . Fonti di energia: rinnovabili e non rinnovabili.
 - . Combustibili: legno, carboni fossili, petrolio, metano.
 - . Energia nucleare: fissione, fusione, centrali nucleari e loro potenziale pericolo.
 - . Energia geotermica.
 - . Energia solare: pannelli solari, sistemi a collettori parabolici e a torre, celle fotovoltaiche.
 - . Energia eolica.
 - . Energia idroelettrica.

Progetto

- Approfondimento sull'esperienza del Bauhaus e la nascita del moderno concetto di design.
- Progetto in gruppo di un appartamento: realizzazione di schizzi progettuali, pianta in scala 1:50, pianta e spaccato assonometrico di una stanza con arredo in scala 1:25, scelta ragionata dei materiali.