

ISTITUTO COMPRENSIVO "ILARIA ALPI" – FAVARO VENETO - VENEZIA

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "G. VOLPI"

Anno Scolastico 2017/2018

PROF. MASSIMO PERNICE – TECNOLOGIA

PROGRAMMA SVOLTO CLASSE TERZA

DISEGNO (esercitazioni grafiche)

Le Assonometrie : Assonometria Cavaliera; Assonometria Isometrica; Assonometria Monometrica;

Le Proiezioni Ortogonali : figure piane e solidi, anche sovrapposti;

Le Proiezioni Ortogonali di superfici e solidi inclinati;

Le Sezioni di solidi.

SETTORI PRODUTTIVI

TERRITORIO, CITTA', ABITAZIONE

Il Territorio e le sue risorse; Cos'è un territorio; Trasformazione e Gestione del territorio;

Il Territorio abitato; Il P.R.G.; La V.I.A.; I sottoservizi; Una città a misura d'uomo; Città ed inquinamento;

La casa e l'appartamento: dalla progettazione alla costruzione; le tecniche di costruzione; L'arredamento.

ENERGIA

Le fonti di Energia;

I Combustibili;

L'Energia nucleare;

L'Energia idroelettrica;

L'Energia solare;

L'Energia del vento;

L'Energia dall'oceano;

Biomasse, biogas, biocombustibili;

Energia dai rifiuti;

L'idrogeno;

Energia che fare?

ENERGIA ELETTRICA

L'elettricità: Cos'è l'elettricità; Le caratteristiche dell'energia elettrica; Materiali conduttori, semiconduttori, isolanti;

Tensione e Corrente elettrica;

Le leggi fondamentali dell'elettrotecnica : I e II legge di OHM; Potenza ed energia; Effetto Joule;

Il collegamento in parallelo ed il collegamento in serie; Pile ed accumulatori;

Magnetismo e macchine elettriche; Le proprietà delle calamite;

Elettrocalamite ed induzione elettromagnetica - Gli esperimenti di Oersted e di Faraday;

La corrente continua e la dinamo; La corrente alternata e l'alternatore; Il Trasformatore;

L'impianto elettrico domestico; Sicurezza e risparmio nell'uso dell'elettricità.

Esercitazioni pratiche: costruzione di circuiti elettrici elementari.

Riferimenti :

Libri di testo: Gianni Arduino – Tecno Media Smart Disegno/Settori Produttivi - Lattes.

Appunti/Materiali forniti durante l'anno scolastico dal docente.

Venezia, 30.05.2018

Prof. Massimo Pernice
