



ISTITUTO COMPRENSIVO "CAIO GIULIO CESARE"

Via Cappuccina, 68/d Tel 041 981696 Fax 041 959939

E-mail segreteria@scuolagiuliocesare.it

C.F. 90164510274 C.M. VEIC87200N Distretto n. 38 – Mestre Sud

30172 VENEZIA – MESTRE

Anno Scolastico 2015/2016

CLASSI 3A - 3C - 3G

PROGRAMMA D'ESAME DI TECNOLOGIA

- Tecnologia, tecnica e comunicazione: il "pensiero plastico":
 - dal disegno geometrico al CAD, al rendering, all'animazione 3D
 - linguaggi e rappresentazione degli oggetti (fotografia, spot pubblicitari, 3D mapping, relazioni e manuali)
 - la georeferenziazione
 - Realtà Virtuale
 - Realtà Aumentata
 - Tecnologia da indossare: Google Glass
- Tecnologia ed impatto ambientale: il disastro del Vajont (1963)
- Disegno tecnico:
 - la rappresentazione grafica di solidi e oggetti (il problema della terza dimensione):
 - le assonometrie di figure piane, di solidi, di gruppi di solidi, di oggetti
 - le rappresentazioni tridimensionali tra percezione e immagine mentale degli oggetti: vedere la forma, sapere com'è la forma, deformazione e scelta del metodo di rappresentazione (confronto tra Assonometria, Proiezioni Ortogonali e Prospettiva)
- Sicurezza:
 - pericolo, rischio, prevenzione, incidente, emergenza
 - sicurezza a scuola
 - sicurezza stradale
 - l'ingegneria sismica
 - sicurezza dei prodotti industriali
 - sicurezza nel mondo del lavoro
 - sicurezza e calamità naturali
 - il rischio industriale
 - la Protezione Civile
 - la sicurezza in internet
- Fonti di Energia:
 - Combustibili fossili
 - Carbone
 - Petrolio
 - Gas naturale
 - Fonti alternative
 - Energia idroelettrica
 - Energia Eolica
 - Energia Solare
 - Energia Geotermica
 - Energia Nucleare
 - Biomassa
 - Impatto ambientale

- Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione:
 - la ricerca in internet: semplici tecniche ed analisi degli e-content
 - dal *data miner* al *content curator* (il lavoro più diffuso nel prossimo futuro)
 - internet come mappa: aggregare e gerarchizzare siti e risorse (PearlTrees)
 - il Web 2.0: scrivere per il web, realizzare presentazioni e co-produrre elaborati (le "bacheche" di Padlet)
 - sicurezza, privacy e diritti d'autore in internet: identità, immagine personale, e-reputation, legalità, netiquette, copyright e copyleft (Creative Commons)
 - Tipi di software: software proprietario, freeware, Open Source, App, extension dei browser, web application

Gli strumenti di mediazione didattica e di approfondimento sono stati il libro di testo e materiali reperibili in internet e dal sito <http://tech-teach.jimdo.com/> appositamente predisposto per aggregare risorse (originali o reperite nella rete stessa) e per discutere ed interagire su di esse.

Si è usata la LIM di classe e, eccettuato il lavoro sul disegno, le attività si sono svolte prevalentemente nei laboratori di informatica.

Elaborati *on line* alla pagina: <http://tech-teach.jimdo.com/elaborati-e-programmi-d-esame/>

Venezia-Mestre, 3 giugno 2016

Il Docente
Franco Torcellan