

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

Materia: Progettazione Costruzione Impianti (Attività di laboratorio) Classe: 3 C

Prof. Francesco Capizzi

Libro di testo: Carlo Amerio, Umberto Alasia. *Corso di Progettazione Costruzione Impianti vol 1*. SEI.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

Modulo/Argomento	CONOSCENZE/ABILITÀ	COMPETENZE
Programma svolto dal 12/09/22 al 04/12/22		
Funzioni base di AUTOCAD	Comandi base - Disegna: linea, polilinea, cerchi e archi; - Editing: sposta, copia ruota, stira, scala, specchia, taglia, estendi, cima, offset, esplodi e cancella; - Snap oggetto; - Inserire testo; - Quotatura lineare, allineata, angolare e relative impostazioni; - impostare layer; - impostare lo spessore e lo stile di una linea; - impostare il colore linea; - campiture; - Blocchi; - impostare layout di stampa in scala; - Stampa su carta e su file PDF.	Saper rappresentare geometrie, stamparle in scala su carta e su supporti informatici.
Progettazione	Nozioni di base: - Nozione di modulator; - Spazi minimi abitativi; - Rapporto aeroilluminanti - Interferenza arredi. Progetto villa unifamiliare: - Tipologia edilizia; - Progettazione con la maglia modulare - Pianta della struttura portante verticale e progettazione della maglia strutturale modulare; - Progettazione spazi abitativi e aggregazione degli spazi funzione; - Pianta quotata: quote esterne ed interne; - Pianta architettonica arredata e quotata; - Bozza lettera di incarico e relazione tecnica; - Prospetti.	Saper progettare e rappresentare correttamente gli spazi residenziali.
Programma svolto dal 05/12/22		

Progettazione	Progetto villa unifamiliare - pianta copertura; - sezione costruttiva; - planimetria generale; - planimetria solaio in latero-cemento; - pianta fondazione; - impianto idrico Nozioni base: - Indice di fabbricabilità fondiaria; - Rapporto copertura; - Distanza dai confini; - Scale interne. Progetto villa bifamiliare - Tipologia edilizia; - Schema distributivo; - Pianta seminterrato quotata; - Pianta piano terra arredata e quotata; - Prospetti; - Sezioni.	Saper progettare e rappresentare correttamente gli spazi residenziali.
Impianti	Impianto idrico - Grandezze fisiche: perso specifico, pressione idrostatica, spinta idrostatica, velocità, portata, perdite di carico localizzate e distribuite; - Principali requisiti previsti dalla norma UNI 8192: portata, pressione e velocità. - Fonti di approvvigionamento: pozzi artesiani, falde artesiane, falde freatiche e gallerie sotterranee; - Condotte adduttrici: materiali e schema di distribuzione; - Serbatoi di accumulo: materiali e funzioni; - Reti di distribuzione urbana: materiali, e schema di distribuzione; - Rete di distribuzione interna di un edificio per civile abitazione: gruppo di misura, chiusini, tubi, valvole a sfera, valvola antideflusso, collettori, pompa, autoclavi, pressostato, press control, schema di un impianto condominiale;	- Conoscere le variabili di progetto di un impianto idrico; - Conoscere i sistemi di captazione delle acque; - Saper riconoscere la parti che compongono l'impianto di adduzione idrica; - Saper riconoscere le parti che compongono un impianto idrico domestico; - Conoscere il funzionamento di un impianto idrico domestico; - Saper redigere un progetto di massima di un impianto idrico domestico; - Saper riconoscere le parti che compongono un impianto solare termico; - Sapere il principio di funzionamento di un impianto solare termico.

Via Vicenza, 49/A – 36071 ARZIGNANO (Vicenza)

☎ 0444 670441 – 0444 672016 - 📠 0444 450920

Codice Fiscale 81000460246 – Codice Istituto VITF010009 e-mail vitf010009@istruzione.it pec vitf010009@pec.istruzione.it
www.galileiarzignano.edu.it

	- Progetto di massima di un impianto idrico domestico: posizionamento dei collettori, schema della rete di distribuzione interna. - posizionamento della caldaia a metano; - Solare termico: principio di funzionamento, sistemi piani, sistemi sottovuoto, sistemi a circolazione forzata, sistemi a circolazione naturale, posizionamento e schema di collegamento.	
--	---	--

Arzignano, 07/06/23.

f.to Gli Studenti rappresentanti di classe

Alex Nizzaro
Giulia Pieropan

f.to Il Docente

Francesco Capizzi

Il modulo con le firme originali è depositato agli Atti della Scuola.