

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "ENRICO DE NICOLA"

SEDE CENTRALE Via G. Parini, 10/C - 35028 - Piove di Sacco (PD) Tel. 049-5841692; 049-5841969; 049-9703995

CF e PI: 80024700280 - Codice Meccanografico: PDIS02100V - Codice Univoco Ufficio: UFS6EP Mail: pdis02100v@istruzione.it Pec: pdis02100v@pec.istruzione.it

SEDE STACCATA Via Ortazzi, 11 - 35028 - Piove di Sacco (PD) Tel. 049-5841129

INDIRIZZI DI STUDIO

Istituto Tecnico Economico: AFM, SIA, Turismo - Istituto Tecnico Tecnologico: CAT Istituto Professionale: Servizi per l'Agricoltura, Servizi per la sanità e l'assistenza sociale

PROGRAMMA SVOLTO CLASSI 5[^]

CLASSE	5^ ATC
INDIRIZZO	CAT
ANNO SCOLASTICO	2020/2021
DISCIPLINA	PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI
DOCENTE	CARLO RHO'

REV	DATA	EMESS O	MDI
01	04.11.201 9	RSGQ	11.3.5

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 5 ATC

Libro di testo adottato: ALASIA: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI CASA EDITRICE SEI

Altri materiali utilizzati: (testi, contributi multimediali, materiale predisposto dal docente, ecc.)

COMPETENZE SVILUPPATE	NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	CONTENUTI
COMPETENZA Costruzioni: Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti	Norme tecniche delle costruzioni, calcolo statico; caratteristiche e comportamento ai vari tipi di sollecitazione del legno; tipi di copertura dimensionamento di massima degli elementi in legno; L'involucro edilizio, le dispersioni termiche e la certificazione energetica; le caratteristiche e requisiti igienico-sanitari degli spazi abitativi e delle barriere architettoniche. Le strutture di fabbrica	La compressione semplice. Pilastri in c.a Tipologia dei pilastri in c.a. I pilastri con avvolgimento a spirale. La flessione semplice retta. Metodo delle tensioni ammissibili. Travi in c.a. Tipologia Travi ribassate, travi rialzate, travi in spessore di solaio. Travi con sezione a T Le fondazioni: Fondazione a cordolo continuo Fondazioni a platea. Fondazioni su plinti: plinto elastico, plinto asimmetrico, plinto prefabbricato, plinto con innesto a bicchiere. Fondazioni su pali: pali prefabbricati, pali gettati in opera Solai in latero-cemento: tipologia e modalità costruttive. Le scale in c.a.: tipologia di scale
COMPETENZA Storia della Costruzione: La storia dell'architettura nel corso	La storia dell'architettura nel corso dei secoli. Dal Medioevo al Novecento	La costruzione nell'Europa medioevale.

dei secoli. Riconoscere in quali periodi storici può essere inseriti un edificio. I caratteri stilistici e costruttivi dei monumenti.		Il Romanico in Italia. Caratteristiche stilistiche. Il Gotico in Europa. Caratteristiche stilistiche. Il Quattrocento. L'Umanesimo: Leon Battista Alberti. Filippo Brunelleschi Il Cinquecento. Il Rinascimento in Italia e nel Veneto. Jacopo Sansovino. Andrea Palladio. Il Seicento. Il Barocco in Italia e nel Veneto. Baldassare Longhena Il Settecento. Il neo classicismo L'Ottocento in Europa ed in Italia e negli Stati Uniti d'America Il Novento in Europa ed in Italia e negli Stati Uniti d'America
COMPETENZA L'Urbanistica: saper interpretare ed applicare le normative relative alla pianificazione urbanistica		Il Piano Regolatore Generale. Gli Strumenti Urbanistici esecutivi pubblici e privati. Il Regolamento Edilizio. La zonizzazione. Gli standards urbanistici. I vincoli urbanistici. I vincoli edilizi. Gli indici di utilizzazione delle superfici e dei volumi. Distanza ed altezza dei fabbricati. Allineamenti ed arretramenti stradali. Spazi per il parcheggio e verde privato. Il testo unico sull'Edilizia. Tipologia degli interventi edilizi. I titoli abilitativi. Gli oneri di urbanizzazione. Il progetto di massima, definitivo ed esecutivo. I livelli di progettazione delle opere pubbliche. La programmazione dei lavori. La normativa tecnica per le opere strutturali.
COMPETENZA La conoscenza di quelli che sono gli impianti tecnologici più usuali nell'edilizia residenziale. L'isolamento termico negli edifici	L'impianto fognario La coibentazione e la normativa in vigore	La progettazione di un impianto fognario in un edificio residenziale. Rete acque miste Rete acque separate I depuratori finali

	Isolamento a cappotto
Le competenze specifiche della dis COMPETENZA 1: COMPETENZA 2: COMPETENZA 3:	 osì declinate:

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLA DISCIPLINA "EDUCAZIONE CIVICA"		
COMPETENZE SVILUPPATE	ARGOMENTI SVOLTI	CONTENUTI E MATERIALI ANALIZZATI
COMPETENZA La conoscenza relativa all'attività professionale	La Deontologia professionale e l'approccio alla professione di Geometra	Gli Albi e gli Ordini professionali.

Piove di Sacco, 05 giugno 2021	
II/La Docente prof. Carlo Rhò	I rappresentanti degli studenti