

INFORMAZIONI PERSONALI **GIANMARCO SECHET**

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2018 - 2021	INGEGNERIA CIVILE	Livello QEQ 6
	Università degli Studi di PADOVA - Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale	
	Età al conseguimento del titolo: 22 Durata ufficiale del corso di studi: 3 anni	
	Votazione finale: 102/110	
	Data di conseguimento: 21/09/2021	
2018	MATURITÀ SCIENTIFICA	
	Liceo Scientifico Ugo Morin, Venezia (VE)	
	Voto Diploma: 82/100	
	Tipo Diploma: diploma italiano	
	Tipo Scuola: statale	

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1
	Inglese: CERTIFICATE IN ADVANCED ENGLISH (CAE) - CAMBRIDGE ENGLISH Language Assessment, part of the University of Cambridge, 16 09 2016 - Livello europeo: C1				
Spagnolo	B1	B1	B1	B1	B1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente autonomo	Utente autonomo	Utente autonomo	Utente autonomo	Utente autonomo

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato
 Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

Competenze informatiche di base**OFFICE AUTOMATION**

Elaborazione testi: (Avanzato) | Fogli elettronici: (Avanzato) | Software di presentazione: (Avanzato) | Suite da ufficio: (Avanzato) | Web Browser: (Altamente specializzato)

SOFTWARE APPLICATIVI

HEC-RAS (Base) , Incidenze (Base) | Sistema Informativo Geografico (GIS): ArcGIS (Base) | Utilizzo software CAD: (Avanzato)

PROGRAMMAZIONE

Linguaggi di Programmazione: MATLAB (Base) | Programmazione web: (Base)

GESTIONE SISTEMI E RETI

Architetture di rete: (Base) | Sistemi Operativi: (Avanzato)

GRAFICA E MULTIMEDIA

(Intermedio)

Patente di guida B

PUBBLICAZIONI

Tesi di Laurea "La bonifica idraulica in provincia di Venezia e l'idrovora di Valle Tagli" ; Gianmarco Sechet ; Università di Padova (2021) - hdl.handle.net/20.500.12608/2261

ESPERIENZE FORMATIVE

- 2021/22 **Complementi di Idraulica**
 Università degli Studi di Padova
 Voto:27/30 – 30/09/2022
 Moto vario nelle reti di condotte. Problemi di moto vario trattati in ipotesi di comportamento anelastico del sistema fluido-condotta. Le equazioni per il moto vario elastico nelle condotte. Soluzione di alcuni problemi elementari ed introduzione alle tecniche di soluzione numerica. Reti di condotte.
 Problemi di moto uniforme e gradualmente vario nei corsi d'acqua: resistenze, effetti legati alla forma e alle caratteristiche delle sezioni, profili di moto permanente in presenza di brusche variazioni geometriche, immissioni o sottrazioni di portata.
- 2021/22 **Costruzioni Idrauliche 2**
 Università degli Studi di Padova
 Voto:28/30 – 11/07/2022
 Scopi delle opere idrauliche e loro progettazione; cenni di normativa. Elementi di idrografia e idrologia: il ciclo idrologico; raccolta ed elaborazione dei dati idrometeorologici; rappresentazioni geometriche del bacino e dei corsi d'acqua; elaborazione delle precipitazioni; calcolo delle portate di piena; fondamenti di idrologia sotterranea. Elementi idraulici di canali, fiumi e torrenti. Sistemazioni dei torrenti: briglie; soglie; difese di sponda. Sistemazioni dei fiumi e difesa dei territori di pianura: arginature; ricalibratura degli alvei; rettifiche; scolmatori; serbatoi di piena e casse d'espansione. Cenni di navigazione interna.
- 2021/22 **Economia ed Estimo**
 Università degli Studi di Padova
 Voto:29/30 – 22/06/2022
- 2021/22 **Idrologia**
 Università degli Studi di Padova
 Voto:27/30 – 18/02/2022
 Bilancio idrologico, deterministico e stocastico. Bilancio idrologico dell'energia. Stabilità dell'atmosfera. Trasporto atmosferico vicino alla superficie terrestre. Precipitazione. Geomorfologia. Teoria idrologica della probabilità e dei processi stocastici. Teoria della risposta idrologica.
- 2021/22 **Tecnica delle Costruzioni 2**
 Università degli Studi di Padova
 Voto:24/30 – 07/11/2022
- 2021/22 **Topografia e Cartografia**
 Università degli Studi di Padova
 Voto:29/30 – 17/01/2022
- 2022/23 **Costruzioni Marittime**
 Università degli Studi di Padova
 Voto:30/30 – 10/02/2023
 Legislazione portuale, provvedimenti e strumenti finanziari. Richiami essenziali di dinamica del mare. Venti, correnti ed oscillazioni del livello del mare, Onde da vento: approcci teorici. Generazione, previsione e ricostruzione del moto ondoso. Propagazione dell'onda dal largo alle zone costiere e fenomeni associati. Interazione onde-strutture. Le navi e la navigazione. La progettazione dei porti: ubicazione e disposizione planimetriche, prove su modello fisico/matematico. Opere esterne di difesa portuale (frangiflutti). Opere interne portuali (pontili e banchine). Problemi economici e funzionali in

- relazione al traffico. Sistemi di accosto ed attracco (bitte e paraurti). Arredamento esterno ed interno. Bacini di carenaggio e conche marittime. Escavazioni e dragaggi di porti e canali.
- 2022/23 **Highway Hydraulic Engineering**
 Università degli Studi di Padova
 Esame non ancora sostenuto
 Aspetti normativi.
 Cenni di idrologia (precipitazioni brevi e intense, calcolo delle portate in piccoli bacini).
 Elementi di idraulica fluviale (moto uniforme e permanente in fiumi e canali, trasporto solido e detriti galleggianti).
 Raccolta ed allontanamento delle acque dalle strade (caditoie, cunette e fossi di guardia per strade in rilevato, in trincea e a mezzacosta; stazioni di sollevamento; gestione degli aspetti qualitativi), I sottopassi. Raccolta e allontanamento delle acque dai ponti. Problemi idraulici dei ponti (franco, rigurgito e fenomeni erosivi localizzati indotti da pile e spalle in alveo) e misure mitigatorie. Tombini e guadi, opere provvisoriale in alveo.
- 2022/23 **Idraulica Fluviale**
 Università degli Studi di Padova
 Esame non ancora sostenuto
 Propagazione delle onde di piena. Funzionamento delle opere di regolazione nei corsi d'acqua. Trasporto Solido. Concetti di modellazione numerica.
- 2022/23 **Idrodinamica**
 Università degli Studi di Padova
 Esame non ancora sostenuto
 Effetti della pendenza del fondo e delle curvature sul moto di una corrente a superficie libera. Espressioni generalizzate dell'energia specifica della corrente rispetto al fondo e della spinta totale. Cenni sulle correnti aerate e supercritiche. Ricerca della sezione di controllo del moto in un collettore con pendenza supercritica. Sovralzo in curva. Teoria bidimensionale delle correnti supercritiche: cenni sulla teoria delle caratteristiche, analogia idro-gasdinamica, fronti elementari e fronti di altezza finita. Problemi di moto vario nelle correnti a superficie libera. Teoria generale delle onde. Propagazione e deformazione di onde di traslazione a fronte ripido. Teoria dell'onda semplice: onde di vuotamento rapido nei canali in condizioni di fondo asciutto e in presenza d'acqua. Correnti di densità: criteri di stabilità della superficie di separazione, cuneo salino alla foce di un corso d'acqua e penetrazione di una corrente carica di sedimenti in un serbatoio.
- 2022/23 **Sistemi di drenaggio e distribuzione dell'acqua**
 Università degli Studi di Padova
 Esame non ancora sostenuto
 Attuali criticità nell'ambito del drenaggio e della distribuzione delle acque, Sicurezza idrica. Sistemi di drenaggio sostenibili: sistemi di infiltrazione, laminazione e riutilizzo delle acque piovane. Soluzioni basate sulla natura. Processi rilevanti nel ciclo idrologico urbano: laminazione, infiltrazione, trasporto, trattamento, Swmm.
 Processi di trasporto: dispersione, diluizione, reazione.
 Modelli di trasporto: equazione di advezione, diffusione e reazione. Modelli concettuali (CMFR e PFR) per la descrizione del funzionamento degli impianti di trattamento. Trattamento biologico: dinamiche, non stazionarietà, analisi di stabilità lineare. Rischio idraulico.
 Modellazione delle precipitazioni: distribuzioni di probabilità, tempo di ritorno di eventi estremi, processi stocastici, non stazionarietà del tempo di ritorno. Drenaggio e riutilizzo in agricoltura: serbatoi, terrazzamenti, dighe sotterranee. Affidabilità dei sistemi di drenaggio: modelli di affidabilità dei sistemi complessi, usura e mantenimento degli organi meccanici, affidabilità dei sistemi di accumulo e riutilizzo delle acque di origine meteorica.
 Sistemi di distribuzione, Processi rilevanti: trasporto, compenso, trattamento, Epanet. Rischio idraulico nei sistemi di trasporto: perdite, tasso limite di fallanza, sostituzione e riparazione.
 Processi di potabilizzazione: Chiari-flocculazione, filtrazione, disinfezione.
 Crescita economica ed investimento nelle infrastrutture idrauliche: modelli e stabilità delle soluzioni stazionarie. Sistemi di irrigazione: Irrigazione superficiale, a pioggia, a goccia. Evaporazione e domanda irrigua: calcolo sulla base del bilancio idrologico.
- 2022/23 **Nearshore Hydrodynamics and Coastal Protection**
 Università degli Studi di Padova
 Esame non ancora sostenuto
 Idrodinamica Costiera, ripasso di teoria delle onde: teoria elementare delle onde, relazione di dispersione, diffrazione, rifrazione, shoaling, Processo di frangimento, radiation stress, wave set-up, Piling up). Correnti litoranee longitudinali (longshore), trasversali (rip) e di ritorno (undertow). Livello del mare. Marea astronomica. Storm surge. Subsidenza.
 Trasporto Solido, azioni fluidodinamiche sui sedimenti e sollecitazioni critiche. Elementi di morfologia costiera. Le spiagge. Le dimensioni dei sedimenti. Profilo trasversale della spiaggia. Profilo di equilibrio (profilo di Dean). Profondità di chiusura. Bijker formula. Modelli di trasporto longitudinale e trasversale. Formula di Bijker, Modello di Larson & Kraus. Unità fisiografica. Bilancio dei sedimenti,

Equazione della linea di riva (modello di diffusione).

Interventi di Difesa Del Litorale, criteri per la scelta dell'onda di progetto. Periodo di ritorno, distribuzione di probabilità e frequenze cumulate. Fattore di frequenza. Distribuzioni continue e discontinue. Criteri per la determinazione dell'onda di progetto. Materiali lapidei e loro impiego. Ripascimenti. Modalità realizzative. Sedimenti impiegati, volumi iniziali e di reintegro, Dispersione dei sedimenti, efficacia nel tempo dell'intervento, opere sussidiarie di contenimento. Pennelli, Difese parallele radenti o foranee, emerse e sommerse, Opere innovative, Geotessili, Sistemi di bypass delle sabbie., dragaggi vicino a riva ed al largo, Pennelli, dimensioni caratteristiche ed effetti. Interventi a difesa delle dune costiere contro l'erosione del mare, contro l'erosione eolica, contro la tracimazione. Global Change: Aumento del medio mare e dell'erosione costiera, Inondazione costiera e stima del rischio.

Tecnologie Di Intervento: Pontoni, natanti, barche, rimorchiatori. Escavatori idraulici, meccanici, benna al traino, benna per scavi in acqua. Geotessuti, metodi di posa. Prezziario dei lavori, Analisi dei costi e dei tempi. Pianificazione delle aree di intervento. Iter autorizzativi.

Modellistica Fisica e Numerica, cenni sui modelli per la propagazione delle onde, di circolazione, misti, modelli di trasporto solido morfologici, morfodinamici. Modelli ad una linea, 2D, 3D.

Scala di Froude, teoria di generazione delle onde, strumenti di laboratorio, procedure di calibrazione. I convertitori di energia ondosa

Esercitazioni in Matlab:

- 1) Introduzione Operazioni semplici; Operazioni fra vettori; Funzioni; Grafici; Soluzione relazione di dispersione delle onde; Cicli; Caricamento dati
- 2) Progetto di un ripascimento Calcolo clima ondoso; Calcolo del profilo di spiaggia; Calcolo dei volumi di ripascimento
- 3) Evoluzione del ripascimento nel tempo in base al clima ondoso medio
- 4) Progetto di un pennello basato sul calcolo del trasporto longitudinale e netto

2019/20

Metodi Statistici e Probabilistici per l'Ingegneria

Università degli Studi di Padova

Voto:28/30 – 17/02/2020

ALTRI TITOLI

16/09/2016

Cambridge English Level 2 Certificate in ESOL International (Advanced)

CAMBRIDGE ENGLISH Language Assessment, part of the University of Cambridge

Punteggio complessivo:186 - Livello europeo: C1

Numero del certificato: 0056279918