	Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

PROGRAMMA IN INTENZIONE

INDIRIZZO DEL CORSO	CAT
PROFESSORE	Giuseppe Russo
MATERIA	Estimo
CLASSE	5°
ANNO SCOLASTICO	2025/2026
DATA DI PRESENTAZIONE	14/10/2025

Testo: NUOVO CORSO DI ECONOMIA ED ESTIMO - 2 Autore: STEFANO AMICABILE Editore: HOEPLI	Docente: Giuseppe Russo
---	-------------------------

ESTIMO GENERALE

- **Principi di Estimo**

Definizione di Estimo, Branche di studio dell'Estimo, Principi dell'Estimo Generale, Aspetti economici dei beni (Valore di Mercato, Valore di Costo, Valore di capitalizzazione, Valore di trasformazione, Valore di surrogazione). Caso di stima del Valore di mercato di un appartamento, col procedimento di stima sintetica ed analitica. Valore di costo di produzione, di costruzione e di ricostruzione.

ESTIMO IMMOBILIARE

- **La compravendita Immobiliare**

Il contratto preliminare, il rogito.

- **Fabbricati Civili**


I Fabbricati Civili, Classificazione dei fabbricati civili, Valore di Mercato, valore di costo, valore di capitalizzazione, valore di trasformazione e valore complementare. Stima sintetica e analitica di un fabbricato civile.

- **Aree Edificabili**

Le Aree edificabili, Piani urbanistici, Zone territoriali omogenee, Cubatura edificabile, Superficie fondiaria, Superficie territoriale, Indice di fabbricabilità, mercato delle aree edificabili, domanda e offerta delle aree edificabili, Stima del valore di mercato delle aree edificabili, Stima del valore di trasformazione delle aree edificabili.

- **Terreni non Edificabili**

Stima dei fondi rustici, Stima delle cave.

	Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

- **Standard internazionali di valutazione**

Principi di stima secondo gli IVS, Stima dei fabbricati secondo il metodo MCA.

- **IL Condominio**

Il Condominio, Tipologie di condominio, Calcolo dei millesimi (Col procedimento sintetico e analitico), Coefficiente di destinazione, Coefficiente di altezza di piano, Coefficiente di Prospetto, Coefficiente di esposizione. Millesimi di Ascensore, Millesimi di riscaldamento, Spese d' acqua potabile, di manutenzione dei solai e dei terrazzi. La Sopraelevazione.

ESTIMO CATASTALE

- **IL Catasto dei fabbricati.**

caratteristiche (geometrico, particellare, non probatorio, a estimo indiretto), formazione del catasto (Qualificazione, classificazione, formazione delle tariffe, accertamento e classamento), rendita catastale, voltura e visura, cenni sulla pratica DOCFA

- **Il Catasto dei terreni,**

Scopi del catasto, costruzione, formazione, costituzione.

Quadro d'unione, Zone censuarie, Fogli di mappa, particelle. Reddito dominicale, reddito agrario, cenni sulla pratica PREGEO.

ESTIMO LEGALE

- **L'attività del perito**

Il contesto estimativo, la mediazione civile, il processo civile, l'arbitrato, le esecuzioni immobiliari, le stime cauzionali. La relazione di stima, schematizzazione, integrazione dei contenuti e redazione.

- **Stima dei danni ai fabbricati**

Generalità, Stima dei danni da incendio.

- **Espropriazione per causa di pubblica utilità**


L'Espropriazione, l'oggetto dell'espropriazione, l'iter espropriativo, vincolo di preordinazione all'esproprio, Dichiarazione di pubblica utilità, Indennità provvisoria ed indennità definitiva, Decreto di esproprio, Indennità di Esproprio, Indennità per le aree agricole, Occupazione temporanea, Esproprio parziale, cenni su arbitrato e processo civile.

- **L'Usufrutto**

L'usufrutto, Principali diritti e doveri dell'usufruttuario, la costituzione dell'usufrutto, La durata dell'usufrutto, Determinazione del valore dell'usufrutto. Rendita dell'usufrutto.

- **La Servitù**

La servitù prediale, Fondo servente e fondo dominante, Servitù coattive, Servitù volontarie, Estinzione della servitù, Durata della servitù, Servitù di passaggio, Servitù di acquedotto, Servitù di elettrodotto di gasdotto, e di oleodotto, Calcolo dell'indennità della servitù di

	Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

passaggio, di acquedotto e di elettrodotto.

- **Diritto di superficie**

Normativa essenziale e valore del diritto.

- **Rendite**

Rendite perpetue, rendite vitalizie.

- **Le successioni**

Le successioni per causa di morte, Successione legittima, Successione testamentaria, Gradi di parentela, L'erede, il legatario, il legato, i legittimari. Procedimento matematico di successione legittima.

ESTIMO AMBIENTALE

- **Stima dei beni ambientali,**

Criteri e metodi fondamentali, analisi costi-benefici e valutazioni d'impatto ambientale (cenni).

L'ATTIVITA' DEL PERITO


- **L'attività professionale del perito,**

La mediazione civile, il processo civile, l'arbitrato e le esecuzioni immobiliari.

Como, 14/10/2025

Docente

Prof. Giuseppe Russo

	MD87_ Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

PROGRAMMA IN INTENZIONE

INDIRIZZO DEL CORSO	COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO
PROFESSORE	LUCA ZERBONI
MATERIA	GESTIONE CANTIERE E SICUREZZA
CLASSE	5 CAT
ANNO SCOLASTICO	2025-2026
DATA DI PRESENTAZIONE	16/10/2025

CANTIERE

- Cantiere Temporaneo e Mobile: definizione
- Il progetto del cantiere e la planimetria di layout
- Interazione con il contesto

FIGURE RESPONSABILI DELLA SICUREZZA

- Committente o il Responsabile dei Lavori
- Imprese e Lavoratori
- I coordinatori della sicurezza: CSP e CSE
- Il Direttore dei Lavori
- Il Direttore tecnico di cantiere
- Il capocantiere

DOCUMENTI DELLA SICUREZZA


- Piano Operativo di Sicurezza : POS
- Piano di Sicurezza e Coordinamento: PSC
- Il Fascicolo tecnico dell'opera
- La Notifica Preliminare
- Stima costi della Sicurezza
- DUVRI

ALLESTIMENTO CANTIERE

- Recinzione
- Accessi
- Cartello
- Viabilità
- Logistica
- Postazioni fisse
- Aree di stoccaggio
- Aree di deposito

IMPIANTI DI CANTIERE

- Impianto elettrico
- Impianto protezioni fulmini
- Impianto idrico-sanitario

	MD87_ Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

LE MACCHINE DI CANTIERE

- Macchine movimento terra
- Macchine per scavo e caricamento
- Macchine per compattazione
- Macchine per mescolamento
- Betoniere
- Impastatrice, molazze e mescolatori
- Macchine per il sollevamento
- La gru a torre
- Argani a bandiera e a cavalletto

OPERE PROVVISORIALI DI SERVIZIO

- Andatoie e passerelle
- Scale portatili
- Trabatelli o ponti su ruote
- Ponti sospesi
- Ponti su cavalletti

OPERE PROVVISORIALI PER LAVORI IN QUOTA

- Ponteggio: componenti e tipologie
- PIMUS

SCAVI, DEMOLIZIONI E AMBIENTI CONFINATI

- Rischi
- Sistemi di sostegno e protezione
- Le demolizioni e riduzione del rischio
- Lavori in ambienti confinati

LAVORI PUBBLICI

- La normativa: cenni
- Iter di realizzazione
- I soggetti coinvolti


DOCUMENTI E CONTABILITA' NEI LAVORI PUBBLICI

- Documenti della progettazione
- Diagramma di Gantt
- Documenti Contabili
- Giornale dei Lavori
- Libretto di misura delle lavorazioni
- Registro di Contabilità
- SAL e certificato di pagamento
- Conto Finale dei Lavori

Como 16/10/2025

Docente


LUCA ZERBONI

	MD87_ Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

PROGRAMMA IN INTENZIONE

INDIRIZZO DEL CORSO	C.A.T.
PROFESSORE	Veronica Monaco
MATERIA	INGLESE
CLASSE	Quinta
ANNO SCOLASTICO	2025-2026
DATA DI PRESENTAZIONE	10/10/2025


- Ripasso grammaticale
 - Principali tempi verbali: present simple, present continuous, past simple, past continuous, present perfect, past perfect, will future, to be going to
 - Passive tenses: present simple and past simple
 - If clauses : tipo 0, 1, 2, 3
 - Relative pronouns
 - Costruzione della frase
- Urbanization
 - Urban growth
 - The evolution of urban systems
 - sustainable urban planning
 - Green cities
 - Kronsberg
 - Sonderborg
 - Master Plan
 - Dubai 2040
 - Las Vegas 2050
 - Ground Zero
 - Smart Paris
 - Singapore
- History of Architecture and urban planning
 - Prehistoric architecture
 - Stonehenge
 - Egyptian pyramids
 - Greek architecture
 - Greek orders
 - The Parthenon
 - Roman architecture
 - The Colosseum and the Parthenon
 - Roman heritage in Britain
 - Paleo-Christian architecture
 - Romanesque architecture
 - Gothic architecture

	MD87_ Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

- The gothic architecture in England
 - Renaissance architecture
 - Baroque architecture
 - Georgian architecture
 - Gothic Revival
 - Cast-Iron Architecture
 - Neoclassical architecture
- Contemporary architecture
 - Modern movement
 - Walter Gropius and the Bauhaus School
 - Modernism in Spain: Antoni Gaudi
 - LeCorbusier
 - Frank Lloyd Wright
 - Norman Foster
 - Renzo Piano
 - Daniel Liebeskind
 - Zaha Hadid
 - Italian Rationalism
 - Stalinist architecture
 - Nazist architecture
 - Giuseppe Terragni
 - Postmodern movement
 - Scandinavian minimalism
 - Japanese architecture
- Modern cities
 - Singapore
 - Dubai
 - New York
 - London
 - Sydney
 - Tokyo

LUOGO, DATA
Como 10/10/2025

Docente
Veronica Monaco

	Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

PROGRAMMA IN INTENZIONE


INDIRIZZO DEL CORSO	COSTRUZIONE, AMBIENTE E TERRITORIO
PROFESSORE	SMANIOTTO SONIA
MATERIA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
CLASSE	QUINTA
ANNO SCOLASTICO	2025/2026
DATA DI PRESENTAZIONE	15/10/2025

IL SECONDO OTTOCENTO

1. La seconda rivoluzione industriale
L'Europa nel secondo Ottocento
-L'Italia unita
2. Idee e cultura
-L'età del Positivismo
3. La descrizione scientifica della società
-Realismo
-Il Naturalismo
-Emile Zola: il racconto della società francese; lettura e analisi di estratto testuale da *L'Assommoir*
-La narrativa italiana: dalla scapigliatura al Verismo
4. Giovanni Verga: vita, studi, la passione politica e le prime opere, l'approdo al verismo, narrativa verghiana, La poetica del Verismo, Le novelle di *Vita dei campi: Rosso Malpelo* lettura e analisi
-*Malavoglia*: Il ciclo dei Vinti: genesi e struttura dei *Malavoglia: La fiumana del progresso* lettura e analisi, *Le Novelle rusticane*: lettura *Mazzarò e la sua roba*, *Mastro-don Gesualdo*
5. Carducci: vita, opere, lettura e analisi di *San Martino*
6. La lirica simbolista e i "poeti maledetti": Charles Baudelaire: vita e opere: *I fiori del male*
7. L'affermazione dell'Estetismo e il romanzo decadente: Oscar Wilde: vita, opere: *Il ritratto di Dorian Gray*
8. Giovanni Pascoli: vita, idee e poetica, *Il Fanciullino*: lettura: *E' dentro noi un fanciullino*
-*Myricae*: lettura e analisi: *Il tuono, X agosto*
-*I Canti di Castelvecchio* e i *Poemetti*; lettura e analisi: *Nebbia, Il gelsomino notturno*
9. Gabriele D'Annunzio: vita, opere, attività politica, opere poetiche.
-*Alyone*: temi, poetica: lettura e analisi: *La sera fiesolana, La pioggia nel pineto*

IL PRIMO NOVECENTO

1. Futurismo: esaltazione della velocità e paroliberismo
-Filippo Tommaso Marinetti: il teorico del Futurismo
-*Manifesto del Futurismo*: lettura
2. Ansie e insicurezze nella narrativa europea

	Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

- Il Novecento e la crisi delle certezze
- Immagini e forme della crisi nella lirica italiana
- I movimenti del primo Novecento, I crepuscolari, i vociani, l'Ermetismo
- 3. Salvatore Quasimodo: dall'Ermetismo all'impegno civile: vita, opere: lettura e analisi: *“Ed è subito sera”*
- 4. Pirandello: vita, opere, le idee e la poetica
 - Novelle e i romanzi della fase verista
 - *Il fu Mattia Pascal*, l'antieroe Mattia Pascal, caratteristiche strutturali e stilistiche, romanzi umoristici, *Uno, nessuno e centomila*, opere drammaturgiche.
 - Lettura e analisi: *Mattia Pascal dinanzi alla sua tomba*
- 5. Italo Svevo: vita, opere, le idee e la poetica, i primi romanzi dell'inettitudine
 - La coscienza di Zeno*: lettura *Il vizio del fumo*
- 6. Umberto Saba: vita, opere: *Il Canzoniere* letture: *A mia moglie, Mio padre è stato per me «l'assassino»*
- 7. Giuseppe Ungaretti: vita, opere
 - Lettura e analisi: *Mattina, Soldati, Veglia, Fratelli, Non gridate più*
- 8. L'ermetismo: letture da Quasimodo (*Ed è subito sera, Alle fronde dei salici*)
- 9. Eugenio Montale: vita, opere, le idee e la poetica
 - *Ossi di seppia e il male di vivere*: struttura, temi e la poetica degli oggetti
 - Le occasioni, La bufera* e altro, *Satura* e le ultime raccolte: lettura e analisi: *I limoni, Non chiederci la parola, Ho sceso, dandoti il braccio*


IL SECONDO NOVECENTO

1. La poesia del secondo dopoguerra: cenni e letture da Luzi, Caproni, Sereni
2. Storia e società
3. La narrativa del secondo dopoguerra: cenni e letture da Levi, Calvino, Pavese, Pratolini, Fenoglio
 - Primo Levi: vita, opere, temi: *Se questo è un uomo*
 - Narrativa e realtà dagli anni Trenta agli anni Sessanta
4. Cesare Pavese: vita, la poetica, le opere
5. Pier Paolo Pasolini: vita, opere, *Le ceneri di Gramsci*
6. Italo Calvino: vita, opere, le idee e la poetica

Como, 15/10/2025

Docente

Prof.ssa SMANIOTTO SONIA

	Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

INDIRIZZO DEL CORSO	COSTRUZIONI, AMBIENTE, TERRITORIO
PROFESSORE	IACONIS ANDREA
MATERIA	MATEMATICA
CLASSE	5 CAT
ANNO SCOLASTICO	2025/2026
DATA DI PRESENTAZIONE	13/10/2025

PROGRAMMA IN INTENZIONE

- **Ripasso argomenti**
 - Calcolo del dominio di funzioni polinomiali, razionali fratte, irrazionali, trascendenti logaritmiche ed esponenziali, trigonometriche;
 - Concetto di derivata e calcolo di derivate

- **Integrali indefiniti: metodi di integrazione**
 - Definizione di primitiva di una funzione reale
 - Definizione di integrale indefinito
 - Proprietà dell'integrale indefinito
 - Metodi di integrazione:
 - Integrali immediati
 - Integrali di funzioni composte con il metodo della sostituzione
 - Integrazione per parti
 - Integrazione di funzioni razionali fratte

- **Integrali definiti: calcolo di aree e volumi**
 - Definizione di integrale definito
 - Proprietà dell'integrale definito
 - Significato geometrico dell'integrale definito
 - Teorema della media e valore medio di una funzione
 - Teorema fondamentale del calcolo integrale
 - Calcolo dell'area compresa tra una funzione e l'asse delle ascisse
 - Calcolo di aree comprese tra due funzioni date
 - Calcolo di volumi (solidi di rotazione e metodo dei gusci cilindrici)
 - Integrabilità e integrale improprio
 - Metodi numerici per il calcolo delle quantità sovraccitate

- **Cenni di equazioni differenziali**
 - Equazioni differenziali del primo ordine
 - Problemi che hanno come modello equazioni differenziali




Programma in intenzione		
Revisione	Data emissione	ID Doc
00	16/09/2024	MD87

Como, 13/10/2025

Docente

Prof. IACONIS ANDREA

	MD87_ Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

PROGRAMMA IN INTENZIONE

INDIRIZZO DEL CORSO	CAT
PROFESSORE	FULVIO RONCORONI
MATERIA	SCIENZE MOTORIE
CLASSE	5
ANNO SCOLASTICO	2025/2026
DATA DI PRESENTAZIONE	17/10/2025

PREMESSA METODOLOGICA

La metodologia di insegnamento è basata su moduli del programma previsto con lezioni pratiche frontali che sono servite a sviluppare negli alunni la consapevolezza che le attività proposte hanno tutte un substrato programmatico e teorico definito.


La metodologia operativa si basa sull'osservazione e l'analisi studenti per stabilire il reale livello psico-motorio, proponendo situazioni educative personalizzate e seguendo, via via, in sede di valutazione, il reale grado di sviluppo del soggetto, correlato dai dati ambientali, relazionali e psicosomatici che hanno costituito i tratti essenziali del livello di partenza. Inoltre, si cerca di far acquisire i concetti teorici, anche attraverso la rielaborazione delle esercitazioni pratiche. Nel rispetto dei diversi livelli di abilità presenti in questa classe, si è diversificato per quanto possibile, sia gli obiettivi che i tempi di apprendimento.

Le lezioni pratiche sono impostate, secondo gli spazi e le attrezzature a disposizione, con esercitazioni individuali, a coppie o a gruppi.

Si sottolinea l'importanza del lavoro di gruppo come capacità generale di adattamento e sviluppo della collaborazione, e l'importanza del lavoro a coppie in quanto presuppone la capacità di sapersi relazionare in modo stretto con l'altro.

Gli esercizi e i giochi di squadra sono proposti in modo variato, così da stimolare la motivazione, l'attenzione, la concentrazione e quindi l'apprendimento.

Si cerca di far acquisire i concetti teorici, anche attraverso il riferimento alle esercitazioni pratiche. Si ritiene inoltre utile coinvolgere i ragazzi in attività di valutazione e individuazione degli errori, per abituarli al senso critico e al confronto.

	MD87_ Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

MIGLIORAMENTO DELLE CAPACITÀ CONDIZIONALI E MOBILITÀ ARTICOLARE

- Miglioramento della funzione cardio-respiratoria.
- Il rafforzamento della potenza muscolare con esercizi a corpo libero
- Mobilità articolare
- Lezioni teoriche su funzionamento del corpo umano
- test fisici di valutazione

PROPOSTE TEORICHE E PRATICHE RELATIVE AGLI SPORT INDIVIDUALI E DI SQUADRA

Teoria, tecnica e didattica degli sport di squadra

Pallavolo

Fondamentali di gioco analizzati dal punto di vista tecnico e sviluppati tramite esercitazioni svolte a coppie o piccoli gruppi. Ai fondamentali si somma la conoscenza del gioco dal punto di vista del regolamento.


Rugby

Teoria e regole dello sport

LUOGO, DATA
Como 17/10/2024

Docente

Fulvio Roncoroni

	Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

PROGRAMMA IN INTENZIONE

INDIRIZZO DEL CORSO	CAT
PROFESSORE	Frigerio Roberta
MATERIA	Progettazione, costruzioni, impianti
CLASSE	Quinta
ANNO SCOLASTICO	2025-2026
LIBRO DI TESTO	Progettazione, Costruzione e Impianti, Vol. 3, HOEPLI Vallì Baraldi, Francesco Z

URBANISTICA


- 1. Elementi di urbanistica**
 - Definizioni, oggetto e finalità dell'urbanistica
 - Gli strumenti urbanistici in Italia
- 2. Processo edilizio privato**
 - Gli interventi edilizi e i titoli abilitativi
 - La segnalazione certificata di agibilità
 - La conferenza di servizi
 - Il contributo di costruzione
- 3. Vincoli Urbanistici Ed Edilizi**
 - Vincoli di carattere urbanistico ed edilizio
 - Criteri e vincoli per la tutela dei beni culturali

PROGETTAZIONE

- 1. Recupero del costruito: la diagnosi**
 - Il recupero e il restauro
 - Il rilievo: geometrico, materico, del degrado, del dissesto
 - I dissesti delle strutture murarie
- 2. Recupero del costruito: la terapia**
 - Il consolidamento delle fondazioni, delle murature e delle strutture in cemento armato
- 3. Requisiti antisismici degli edifici**

Esercitazione grafica: mappatura dei fenomeni di degrado di una facciata di un edificio esistente sito in Como

- 4. Terremoti e azioni sulle costruzioni**
 - Il rischio sismico e gli effetti del sisma sulle costruzioni
- 5. Requisiti antisismici degli edifici**
 - Criteri di progettazione: edifici in c.a., in muratura ordinaria, in muratura armata, in muratura confinata, in acciaio e in legno
 - La protezione sismica
- 6. Progettiamo senza barriere**
 - Inquadramento normativo
 - Accessibilità, visitabilità, adattabilità

	Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

- Percorsi esterni e interni, accessi, scale, servizi igienici, cucina

7. Antincendio

- La prevenzione incendi e il Codice di prevenzione incendi

8. Progettiamo spazi per le attività sportive, bar e ristoranti, uffici, supermercati, strutture ricettive

n. 1 esercitazione grafica: Riqualificazione area dismessa per una conversione in zona uffici e relax

COSTRUZIONI

9. Elementi di geotecnica: il terreno e la resistenza dei terreni

10. Tecnologia delle strutture di fondazione

- Le strutture di fondazione, fondazioni continue e discontinue, il carico limite, la liquefazione del terreno

11. Dimensionamento delle fondazioni superficiali

- Progetto di un plinto di fondazione e di una trave rovescia

12. Tecnologia delle opere di sostegno

- Classificazione delle opere di sostegno: rigide e flessibili

13. Spinta del terreno sulle opere di sostegno

- Teoria di Coulomb e la spinta in presenza di un sovraccarico su un terrapieno

STORIA DELL'ARCHITETTURA

1. La Costruzione Nell'ottocento


- La Rivoluzione Industriale e le grandi infrastrutture
- L'architettura del ferro: le Esposizioni Universali e l'esempio della Tour Eiffel
- L'Art Nouveau in Belgio, in Francia
- Il Modernismo Catalano, Antoni Gaudì: Casa Batllò, Casa Milà, la Sagrada Familia
- La scuola di Chicago: i grattacieli

2. La Costruzione nel Novecento

- Il Movimento Moderno
- La fabbrica di turbine AEG, lo stabilimento Fagus e il Bauhaus
- I cinque punti dell'architettura di Le Corbusier e le sue opere: Villa Savoye, L'unità di abitazione di Marsiglia
- Mies Van der Rohe: Padiglione Barcellona
- Le architetture di Alvar Aalto
- Frank Lloyd Wright: la casa sulla cascata, Solomon R. Guggenheim Museum
- Il Razionalismo in Italia, Giuseppe Terragni: Novocomun e la Casa del Fascio

3. Novità del nuovo Millennio

- L'High-Tech: il Centre Pompidou e la Piramide del Louvre
- La città delle Arti e delle Scienze
- Il Guggenheim Museum di Bilbao
- L'Auditorium Parco della musica

	Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

- Il Millennium Dome
- Il MAXXI – Museo delle Arti del XXI secolo
- Il Bosco Verticale e il quartiere CityLife

IMPIANTI

1. Elementi di architettura bioclimatica

- L'architettura spontanea e i fattori di progettazione ambientale

2. Isolamento termico

- Il comportamento invernale
- La trasmissione del calore e la trasmittanza termica
- Il Decreto Requisiti Minimi

3. Le proprietà igrometriche, i fenomeni di condensa nelle costruzioni e i ponti termici

4. Tecniche di isolamento termico

- Le soluzioni tecniche di isolamento termico: isolamento termico delle pareti, delle fondazioni, delle coperture piane, delle coperture a falde, dei solai piani del sottotetto, dei solai intermedi

5. Isolamento acustico

- Nozioni base di acustica e i riferimenti normativi
- I requisiti acustici passivi degli edifici: i rumori e la loro trasmissione negli edifici
- I materiali isolanti acustici e le tecniche di isolamento acustico

6. Certificazioni degli edifici

- Gli edifici a energia quasi zero
- L'attestato di prestazione energetica
- La certificazione di sostenibilità ambientale e la certificazione acustica delle unità immobiliari


7. Impianto antincendio

Esercitazioni sui temi dell'isolamento termico e acustico con analisi di casi di studio

Luogo, Data
Como 10/10/2025

Docente

Prof.ssa Frigerio Roberta

	Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

PROGRAMMA IN INTENZIONE

INDIRIZZO DEL CORSO	COSTRUZIONE, AMBIENTE E TERRITORIO
PROFESSORE	SMANIOTTO SONIA
MATERIA	STORIA
CLASSE	QUINTA
ANNO SCOLASTICO	2025/2026
DATA DI PRESENTAZIONE	15/10/2025

1. IL TRAMONTO DELL'EUROCENTRISMO
 - La *belle époque* tra luci e ombre
 - Ripasso sull'Unità d'Italia
 - Vecchi imperi e potenze nascenti
 - L'Italia giolittiana


2. LA GRANDE GUERRA E LE SUE EREDITÀ
 - La Prima Guerra mondiale
 - La Rivoluzione russa
 - L'Italia dal dopoguerra al fascismo

3. DALLA PRIMA ALLA SECONDA GUERRA MONDIALE
 - L'Italia fascista
 - La Germania dalla repubblica di Weimar al Terzo Reich
 - L'Unione Sovietica e lo Stalinismo
 - Gli anni '20 e il dopoguerra dei vincitori
 - La Seconda guerra mondiale

4. LA GUERRA FREDDA
 - Trattati di pace e morte di Stalin
 - Il mondo negli anni della "coesistenza pacifica"
 - Il Sessantotto e la diffusione del benessere in Occidente
 - Gli anni Settanta
 - La fine della guerra fredda e del mondo bipolare

5. L'ITALIA REPUBBLICANA
 - Dalla Costituente all' "autunno caldo"
 - Gli anni di piombo e tangentopoli
 - Il terrorismo storico e Aldo Moro
 - La "normalizzazione" degli anni Ottanta

6. IL MONDO MULTIPOLARE E ATTUALE
 - L'egemonia degli Stati Uniti
 - I conflitti balcanici
 - L'Italia negli anni Novanta
 - Il Medio Oriente


	Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

- Globalizzazione economica
- Cenni agli altri continenti

Como, 15/10/2025

Docente

Prof.ssa SMANIOTTO SONIA


	Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

PROGRAMMA IN INTENZIONE


INDIRIZZO DEL CORSO	CAT – Costruzioni, Ambiente, Territorio
PROFESSORE	Stefano Dell’Oca
MATERIA	Topografia
CLASSE	5[^]
ANNO SCOLASTICO	2024-2026
DATA DI PRESENTAZIONE	15/10/2025

argomenti da trattare nell’anno scolastico

- Agrimensura:
 - Calcolo delle aree:
 - aspetti teorici;
 - metodo del camminamento;
 - metodo di Gauss (o delle coordinate cartesiane);
 - metodo radiometrico (o delle coordinate polari);
 - divisione aree:
 - aspetti generali;
 - divisione di un triangolo con dividenti uscenti da un vertice,
 - divisione di un triangolo con dividenti uscenti da un punto noto diverso dal vertice;
 - divisione di un triangolo con dividenti parallele;
 - divisione di un triangolo con dividenti perpendicolari;
 - problema del trapezio
 - metodo dell’equazione di 2° grado;
 - metodo dei triangoli simili;
 - divisione del quadrilatero con dividenti uscenti da un vertice;
 - divisione del quadrilatero con dividenti uscenti da un punto noto diverso dal vertice;
 - divisione di un quadrilatero con dividenti parallele;
 - divisione di un quadrilatero con dividenti perpendicolari;
 - divisione delle aree di diversa valenza;
 - spostamento dei confini:
 - aspetti generali;
 - sostituzione di confine con altro uscente da un punto del confine laterale;
 - sostituzione di confine con altro parallelo o perpendicolare a una direzione data;
 - rettifica dei confini:
 - aspetti generali;
 - sostituzione di confine bilatero con nuovo confine rettilineo uscente da un punto;
 - sostituzione di confine bilatero con nuovo confine rettilineo parallelo o perpendicolare a una direzione data;
 - rettifica di confine a diversa valenza;
- calcolo dei volumi finalizzato allo studio delle operazioni di movimento terra:
 - calcolo del volume di prima generico;
 - calcolo del volume di prismoide;
- spianamenti del terreno:
 - spianamenti orizzontali;

	Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

- spianamenti inclinati;
- spianamenti con piano di compenso;
- progettazione stradale:
 - aspetti generali;
 - classificazione delle strade e aspetti normativi;
 - elementi costitutivi della strada;
 - resistenza al moto dei veicoli;
 - forza di aderenza e coefficiente di aderenza dei veicoli;
 - distanze di visibilità e velocità di progetto;
 - analisi del traffico e portata;
 - relazione tra portata e velocità;
 - capacità di una strada;
 - livelli di servizio;
 - il corpo e la sovrastruttura stradale;
 - pendenze longitudinale e trasversale;
 - raccordi verticali;
 - sviluppo geometrico (plano-altimetrico) della strada:
 - studio del tracciato - parametri geometrici (pendenza, equidistanza altimetrica, intervalli reale e grafico);
 - studio dei rettifili;
 - curve circolari e di ritorno;
 - raccordi verticali;
 - studio del profilo longitudinale e della livelletta di compenso;
 - studio delle sezioni trasversali (sezioni di sterro, riporto e miste);
 - computo e analisi dei volumi di sterro e riporto;
 - parzializzazione delle sezioni trasversali;
 - definizione delle zone di occupazione;
 - elaborazione del diagramma dei volumi;
 - elaborazione del diagramma dei volumi, depurato dai paleggi;
 - profilo di Bruckner (o dei volumi eccedenti);
 - momento di trasporto, costo di trasporto e fondamentale di minima spesa;
 - tracciamento dell'asse stradale e del picchettamento delle curve;
 - elaborazione grafica del progetto stradale (anche con l'ausilio di software C.A.D.);
- principi di fotogrammetria;
 - aspetti generali;
 - ambiti della fotogrammetria;
 - generalità sulla visione stereoscopica;
 - restituzione monoscopica: raddrizzamento e orto-proiezione;
 - cenni sul rilievo fotogrammetrico con droni;
 - cenni sul rilievo LiDAR.
- Topografia catastale;
 - aspetti e caratteristiche principali del catasto italiano;
 - cenni sull'evoluzione nel tempo del catasto italiano;
 - caratteristiche principali della mappa particellare catastale;
 - definizione e caratteristiche principali della particella catastale (di terreno);
 - cenni sulle fasi di formazione e attivazione del catasto terreni;
 - cenni sulla conservazione del catasto terreni e dei relativi atti di aggiornamento;

	Programma in intenzione		
	Revisione	Data emissione	ID Doc
	00	16/09/2024	MD87

- punti fiduciali catastali (caratteristiche principali, criteri di scelta dei PP.FF., punto ausiliario);
- schemi grafici di massima dei rilievi adottati in ambito topografico – catastale (per allineamenti e squadri e celerimetrico con poligonale);
- tipo-frazionamento con procedura catastale standardizzata “pregeo” (aspetti generali, fasi di processo e documenti tecnici).

Como, li 15 ottobre 2025

Docente
Stefano Dell’Oca