



ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO

“PADRE A.M. TANNOIA”

CORATO-RUVO DI PUGLIA (BA)

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA	TOPOGRAFIA
CLASSE	5
SEZIONE	-
INDIRIZZO	CAT
SEDE	CORATO
DOCENTE	Prof. Biagio Stragapede

PERCORSO DI APPRENDIMENTO

N°	Titolo UDA	CONTENUTI TRATTATI
1	OPERAZIONI CON LE SUPERFICI CALCOLO DELLE AREE	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi numerici: <ul style="list-style-type: none"> - formula di camminamento; - area di un poligono per mezzo delle coordinate polari dei vertici; - area di un poligono per mezzo di coordinate cartesiane dei vertici (formula di Gauss) • Metodi grafo-numeric: <ul style="list-style-type: none"> - formula di Bèzout; - formula di Cavalieri-Simpson • Metodi grafici: <ul style="list-style-type: none"> - trasformazione (di un poligono in un triangolo equivalente; - trasformazione di un triangolo in un rettangolo equivalente; - di base assegnata; - metodo di Collignon; - Integrazione grafica.
2	OPERAZIONI CON LE SUPERFICI DIVISIONE DEI TERRENI	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolo preliminare delle aree parziali; • Suddivisione di un'area S in parti S1, S2, S3: <ul style="list-style-type: none"> - direttamente proporzionali ai numeri m1-m2-m3; - inversamente proporzionali ai numeri n1-n2-n3; - direttamente/inversamente proporzionali ai numeri m1-m2-m3 / n1-n2-n3; • Divisione di terreni triangolari ad uguale valore unitario con dividenti: <ul style="list-style-type: none"> - uscenti da un vertice; - da un punto del perimetro; - da un punto interno all'appezzamento; - parallele o perpendicolari ad un lato, - che formi con un lato un angolo w assegnato. • Divisione di terreni quadrilateri ad uguale valore unitario con dividenti: <ul style="list-style-type: none"> - uscenti da un vertice; - da un punto del perimetro; - passante per un punto interno della particella; - parallele o perpendicolari ad un lato; - problema del trapezio
3	OPERAZIONI CON LE SUPERFICI REGOLARIZZAZIONE DEI CONFINI	<ul style="list-style-type: none"> • GENERALITA' • RETTIFICA di confine: <ul style="list-style-type: none"> - Sostituzione di un confine bilatero con un nuovo confine rettilineo di compenso uscente da un estremo; - Sostituzione di un confine bilatero con un nuovo confine rettilineo di compenso uscente da un punto posto sul confine laterale a distanza nota da un estremo;

Alfonso dosio

Michela Trizio

Lumino Domenico Gabrieli

		<ul style="list-style-type: none"> - Sostituzione di un confine poligonale o curvilineo con un nuovo confine rettilineo di compenso uscente da un estremo; - Sostituzione di un confine poligonale o curvilineo con un nuovo confine rettilineo di compenso uscente da un unto M posto sul confine laterale; - Sostituzione di un confine poligonale o curvilineo con un nuovo confine rettilineo di compenso avente direzione assegnata. • SPOSTAMENTO di confine: <ul style="list-style-type: none"> - sostituzione di un confine rettilineo con altro di compenso uscente da un punto del confine laterale, - sostituzione di un confine rettilineo con altro di compenso parallelo o perpendicolare ad una direzione assegnata • Rettifica o spostamento di confine fra terreni di diverso valore unitario.
4	<p>OPERAZIONI CON I VOLUMI</p> <p>VOLUMI DI SCAVI E RILEVATI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipi di opere che prevedono scavi e rilevati; • Volume dei prismi generici; • Volume dei prismoidi; • Tipologie di scavi.
5	<p>OPERAZIONI CON I VOLUMI</p> <p>SPIANAMENTI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CLASSIFICAZIONE • Spianamento con piano orizzontale a quota prestabilita; • Spianamento con piano orizzontale di compenso.
6	<p>PROGETTO DELLE OPERE STRADALI</p> <p>LE STRADE: COMPONENTI E PRESCRIZIONI NORMATIVE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gli elementi del manufatto stradale; • Riferimenti normativi; • Infrastrutture ciclabili; • Le intersezioni stradali
7	<p>PROGETTO DELLE OPERE STRADALI</p> <p>ANDAMENTO PLANIMETRICO DELL'ASSE STRADALE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le fasi di studio di un progetto stradale; • Studio del tracciato dell'asse stradale; • Gli elementi del tracciato stradale planimetrico; • Curve circolari; <ul style="list-style-type: none"> - Curve circolari interne; - Curve circolari tangenti a tre rettili; • Curve circolari vincolate: <ul style="list-style-type: none"> - Curva tangente a tre rettili che si incontrano in due punti (primo caso) - Curva circolare passante per un punto prefissato
8	<p>PROGETTO DELLE OPERE STRADALI</p> <p>ANDAMENTO ALTIMETRICO DELL'ASSE STRADALE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Andamento altimetrico longitudinale della strada; • Il profilo longitudinale del terreno (profilo nero); • Il profilo longitudinale di progetto (profilo rosso); • Quote di progetto e quote rosse; • Livellette di compenso; • Raccordi altimetrici o verticali • Coordinamento piani-altimetrico della strada; • Andamento altimetrico trasversale: le sezioni;

Oggetto Lo sapio

Michèle Trizio

Luca Rosanna Gebardi

		<ul style="list-style-type: none"> • Ingombro ed area delle sezioni; • Diagramma di occupazione; • Diagramma delle masse
9	PROGETTO STRADALE	<ul style="list-style-type: none"> • TAVOLA n.1: planimetria generale con indicazione del tronco stradale; • TAVOLA n. 2: studio del tracciolino; • TAVOLA n. 3: studio del tracciato • TAVOLA n. 4: profilo longitudinale; • TAVOLA n. 5: sezioni tipo; • TAVOLA n. 6: sezioni trasversali; • TAVOLA n. 7: diagramma delle masse.

Libro di testo: "MISURA, RILIEVO, PROGETTO"

Autori: R. Cannarozzo – L. Cucchiarini – W. Meschieri

volume terzo, sesta edizione, codice: 978-88-08-96238-6

Casa Editrice: Zanichelli

Contributo disciplinare all'insegnamento trasversale di Educazione Civica

Numero di ore: 5

Argomenti:

REQUISITI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DELLE OPERE PUBBLICHE

Corato 03/05/2024

Gli studenti

Luca Domenico Gabriele

Michele Trizio

Alfonso Losapio

Docente: Prof. Biagio Stragapede

