

	PIANO DI LAVORO SVOLTO	Documento – MR-28 Livello rev. 09 Data rev. 25/05/2023
---	-------------------------------	--

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

Docente:	POLI DANIELA		
Disciplina:	TOPOGRAFIA		
Classe: 5		Sez. F	
<input type="checkbox"/> AFM <input type="checkbox"/> SIA <input type="checkbox"/> RIM XCAT		<input type="checkbox"/> LS <input type="checkbox"/> LSSA	<input type="checkbox"/> IPSMT <input type="checkbox"/> IPSSS <input type="checkbox"/> IeFP

PIANO DI LAVORO SVOLTO

LIBRI DI TESTO UTILIZZATI

Misure, Rilievo Progetto, 4 edizione 3 Autori Cannarozzo, Cucchiarini, Meschieri - Zanichelli



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

ARGOMENTI SVOLTI	AUTORI – TESTI – DOCUMENTI – COMPITI DI REALTA' AFFRONTATI	METODOLOGIE (anche laboratoriali) – STRUMENTI UTILIZZATI RISORSE DIGITALI	COMPETENZE VALUTATE** (solo per classi IPS)	*
OPERAZIONI CON LE SUPERFICI: DIVISIONE E CALCOLO DELLE AREE <ul style="list-style-type: none">• I rilievi per scopi agrimensori• Procedimenti operativi per misurare indirettamente le aree• Procedimenti grafici per il calcolo delle aree• Procedimenti operativi con l'utilizzo dei planimetri• Parametri caratteristici del frazionamento delle superfici• Operazioni di divisione delle superfici triangolari• Operazioni di divisione delle superfici quadrilateri• Operazioni di divisione delle superfici di forma poligonale• Procedimenti operativi per dividere i terreni con valore unitario diverso• Procedure catastali relative ai frazionamenti	Libro di testo U O1-O2 Esempi pratici	Lezione frontale, appunti, lim, notebook, libro di testo in adozione, slide		X
SPOSTAMENTO E RETTIFICA DEI CONFINI <ul style="list-style-type: none">• Parametri caratteristici della modifica dei confini• Procedimenti operativi per spostare i confini• Procedimenti operativi per rettificare i confini fra terreni con valore unitario uguale• Procedimenti operativi per rettificare i confini fra terreni con valore unitario diverso	Libro di testo U O3 Esempi pratici	Lezione frontale, appunti, lim, notebook, libro di testo in adozione, slide		X
OPERAZIONI CON I VOLUMI: STERRO E RIPORTO E CALCOLO DEI VOLUMI <ul style="list-style-type: none">• Metodi di rilievo per scopi volumetrici• Procedimenti operativi per calcolare i volumi	Libro di testo U P1-P2 Esempi pratici	Lezione frontale, appunti, lim, notebook, libro di testo in adozione, slide		X



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

<ul style="list-style-type: none">dei solidi prismatici• Procedimenti operativi per calcolare il volume del prismoide• Rilievi che hanno per scopo le opere di spianamento• Spianamenti con piani di progetto assegnati• Spianamenti con piani di progetto di compenso• Applicazione dei diversi metodi				
IL PROGETTO DELLE OPERE STRADALI <ul style="list-style-type: none">• Evoluzione delle costruzioni stradali• Elementi e materiali che costituiscono il manufatto stradale• Tipologie di sezioni che formano il corpo stradale• La funzione della fondazione e della sovrastruttura• La funzione e le parti della pavimentazione stradale• Gli spazi compositivi la sezione stradale• Definizione della velocità di progetto• Il moto dei veicoli in curva: i raggi minimi• La classificazione delle strade italiane• La normativa italiana che regola la progettazione delle opere stradali• Le distanze di visibilità per l'arresto, per il sorpasso, per la manovra• Le piste ciclabili e la relativa normativa• Le tipologie delle intersezioni stradali	Libro di testo U Q1 Esempi pratici	Lezione frontale, appunti, lim, notebook, libro di testo in adozione, slide		X
IL PROGETTO STRADALE La sequenza delle fasi necessarie alla definizione del progetto di un'opera civile <ul style="list-style-type: none">• Riferimenti e i criteri nella definizione del percorso stradale• Tecniche e convenzioni nella rappresentazione planimetrica del percorso stradale• Gli elementi del percorso stradale: i rettifili e	Libro di testo U Q2 – Q3 Esempi pratici	Lezione frontale, appunti, lim, notebook, libro di testo in adozione, slide		X



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

<ul style="list-style-type: none">le curveLe caratteristiche e gli elementi geometrici delle curve circolariLe curve progressive e i relativi parametri: la spirale clotoideIl diagramma delle velocità				
ATTIVITA' DI LABORATORIO PROGETTO STRADALE <ul style="list-style-type: none">Il progetto e le tecniche di rappresentazione altimetrica del tracciato stradale: il profilo longitudinaleLa rappresentazione delle sezioni trasversali e la formazione della zona di occupazione della stradaLe norme che regolano la progettazione dei raccordi verticali paraboliciLe tipologie e il calcolo dei volumi presenti nel solido stradaleLe tipologie dei movimenti di terra per la realizzazione del solido stradaleLe priorità nell'eseguire i movimenti delle terreLa determinazione analitica dei volumi del solido stradaleLo studio e la definizione dei movimenti delle terre in un'opera stradaleGli elaborati necessari allo studio precedenteConoscere i mezzi d'opera per le principali operazioni di scavo e movimento delle masse terroseIl tracciamento delle opere che presentano un prevalente sviluppo longitudinale (strade, canali, fognature)I manufatti utilizzati nelle fasi di tracciamento: le modine, le sagomeIl tracciamento dei tratti curvilineiGli strumenti di misura utilizzati durante i	Esempi di progetti stradali svolti	Lezione frontale, appunti, lim, notebook, libro di testo in adozione, slide		X



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

<ul style="list-style-type: none">tracciamenti• Tecniche di controllo delle opere: per spostamenti e per deformazioni• Strumenti per il controllo delle deformazioni• Il monitoraggio delle frane• Strumenti topografici impiegati nei controlli di stabilità• I punti di controllo di una struttura• La misura degli spostamenti orizzontali e di quelli verticali• Il disegno topografico• Tecniche e procedure per la creazione del profilo longitudinale in corrispondenza di un tratto di asse stradale• Tecniche e procedure per la creazione delle sezioni corrispondenti a un breve tratto stradale• Tecniche e procedure per la creazione del diagramma delle aree e delle eccedenze				
---	--	--	--	--

* Indicare con una “X” gli argomenti trattati in compresenza tra docenti curricolari e ITP in IP – IT

** Esempio: competenza G.9 (*per indicare la competenza 9 dell'Area Generale*); competenza I.6 (*per indicare la competenza 6 dell'Area di Indirizzo*)

EVENTUALI APPROFONDIMENTI COERENTI CON PIANO DI LAVORO SVOLTO

Corso Docfa per utilizzo degli strumenti di rilievo topografici



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

Firma degli studenti

Francesco Blacarne
Palermino Massimo
Luigi Napoli
Filippo Cenci
Leonardo Gargellini
Luigi Hrysz
Matteo Litvin
~~Matteo Litvin~~
Matteo Lenzi Lombardi
Gabriele Masciadrelli
Youssef
Samuele Vecchiati
Stefano Carotta
Giovanni Ignorrelli
Piccioli Cappelli Martina
Balsi Rito
Christian Moraschi

Firma del Docente

Firma ITP