



UNIONE EUROPEA



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
 Dipartimento per la Programmazione
 Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
 scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
 l'istruzione e per l'innovazione digitale
 Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMA CONSUNTIVO

Codice Mod. **RQ 23.2** Pag. 1 / 5

| | | | |
|-------------------|--------------------|------------------|--------|
| A.S. | 2020-2021 | | |
| DOCENTE | PASQUA MICHELE | | |
| I.T.P. | CRISTIANO DI IORIO | | |
| DISCIPLINA | TOPOGRAFIA | | |
| CLASSE | V M | INDIRIZZO | C.A.T. |

| | TITOLO DEL MODULO | Contenuti Svolti |
|--|-------------------|------------------|
|--|-------------------|------------------|

| | | |
|----|---|--|
| O1 | CALCOLO DELLE AREE (ARGOMENTI SVOLTI IN PRESENZA/D.I.D.; PARTE DELLE ESERCITAZIONI SVOLTE IN D.A.D.) | <ol style="list-style-type: none"> 1. METODI PER IL CALCOLO DELLE AREE 2. METODI NUMERICI: <ul style="list-style-type: none"> • AREA PER SCOMPOSIZIONE IN FIGURE ELEMENTARI • AREA CON FORMULA DI CAMMINAMENTO • AREA CON FORMULA DI GAUSS • AREA CON LE COORDINATE POLARI DEI VERTICI 3. METODI GRAFICI: <ul style="list-style-type: none"> • RIFLESSIONI PRELIMINARI SUI METODI GRAFICI • TRASFORMAZIONE DI UN POLIGONO QUALUNQUE IN UN TRIANGOLO EQUIVALENTE • TRASFORMAZIONE DI UN POLIGONO, SCOMPONIBILE IN TRAPEZI O TRIANGOLI RETTI, IN UN RETTANGOLO EQUIVALENTE (INTEGRAZIONE GRAFICA) 4. METODI MECCANICI: <ul style="list-style-type: none"> • PLANIMETRI POLARI O DI AMSLER (ANALOGICO, DIGITALE) • PLANIMETRI LINEARI (O A RULLI) |
|----|---|--|

| | | |
|----|-----------------------|---|
| O2 | DIVISIONE DEI TERRENI | <ol style="list-style-type: none"> 1. PREMESSE: <ul style="list-style-type: none"> • I PARAMETRI DEI FRAZIONAMENTI |
|----|-----------------------|---|

- FORME DELLE PARTICELLE
 - LE FASI DEL FRAZIONAMENTO DI UNA PARTICELLA
2. DIVISIONE DI PARTICELLE PASSANTI PER UN PUNTO ASSEGNATO
- STRALCIO DI AREE DA UNA BILATERA CON DIVIDENTI PASSANTI PER UN PUNTO M SUL PERIMETRO
 - STRALCIO DI AREE DA UNA TRILATERA CON DIVIDENTI PASSANTI PER UN PUNTO M SUL PERIMETRO
 - STRALCIO DI AREE DA UNA TRILATERA CON DIVIDENTI SPEZZATE PASSANTI PER UN PUNTO M INTERNO
 - STRALCIO DI UN'AREA S DA UNA BILATERA CON DIVIDENTE RETTILINEA PASSANTE PER UN PUNTO P INTERNO (CASI 1, 2, 3)
 - STRALCIO DI UN'AREA S DA UNA TRILATERA CON DIVIDENTE RETTILINEA PASSANTE PER UN PUNTO P INTERNO
 - ESEMPIO DI SINTESI SULLA DIVISIONE DI UN POLIGONO CON DIVIDENTI USCENTI DA UN PUNTO
3. DIVISIONE DI PARTICELLE CON DIVIDENTI PARALLELE A UNA DIREZIONE ASSEGNATA
- STRALCIO DI AREE TRIANGOLARI DA UNA BILATERA CON DIVIDENTI PARALLELE A UNA DIREZIONE ASSEGNATA
 - STRALCIO DI AREE TRIANGOLARI DA UNA TRILATERA CON DIVIDENTI PARALLELE A UNA DIREZIONE ASSEGNATA
 - PROBLEMA GENERALE DELLO STRALCIO DI AREE TRAPEZIE
 - STRALCIO DI AREE CON DIVIDENTI PARALLELE A UNA DIREZIONE GENERICA ASSEGNATA
 - STRALCIO DI AREE CON DIVIDENTI PARALLELE A UN LATO DELLA PARTICELLA
4. DIVISIONE DI PARTICELLE A FORMA POLIGONALE CON ZONE DI DIVERSO VALORE UNITARIO
- DIVIDENTI PARALLELE ALLA LINEA DI SEPARAZIONE
 - DIVIDENTI USCENTI DA UN VERTICE
 - DIVIDENTE PARALLELA A UN CONFINE E INTERSECANTE LA LINEA DI SEPARAZIONE

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | | |
|----|--|---|
| P1 | <p>CALCOLO DEI VOLUMI (ARGOMENTI SVOLTI IN D.A.D.)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. SCAVI E RILEVATI <ul style="list-style-type: none"> • BARICENTRO DI UNA SUPERFICIE TRIANGOLARE 2. VOLUME DEI PRISMI GENERICI <ul style="list-style-type: none"> • VOLUME DI UN PRISMA GENERICICO A SEZIONE TRIANGOLARE • VOLUME COSTITUITO DA PIÙ PRISMI A SEZIONE TRIANGOLARE 3. VOLUME DEI PRISMOIDI 4. TIPOLOGIE DI SCAVI <ul style="list-style-type: none"> • SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA • SCAVI IN SEZIONE APERTA (IL RILIEVO E IL DISEGNO DELLE SEZIONI) 5. VOLUMI DEGLI INVASI <ul style="list-style-type: none"> • IL RILIEVO E IL DISEGNO 6. CONTROLLI TOPOGRAFICI NELL'ESECUZIONE DEI LAVORI |
|----|--|---|

| | | |
|----|--|--|
| P2 | <p>SPIANAMENTI (ARGOMENTI SVOLTI IN D.I.D. E D.A.D.)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. CLASSIFICAZIONE 2. TIPOLOGIA DI LAVORAZIONE DELLE MASSE TERROSE <ul style="list-style-type: none"> • CAVE E STABILIZZAZIONE DELLE TERRE • RIGONFIAMENTO DELLE TERRE A SEGUITO DI SCAVO 3. DEFINIZIONI E CONVENZIONI <ul style="list-style-type: none"> • LE FASI DELLA PROCEDURA DI CALCOLO 4. SPIANAMENTI ORIZZONTALI CON PIANO DI POSIZIONE PRESTABILITA <ul style="list-style-type: none"> • SPIANAMENTO CON SOLI STERRI (O CON SOLI RIPORTI) • SPIANAMENTO CON STERRI E RIPORTI (MISTI) • IL CALCOLO DELLE QUOTE ROSSE • INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI PASSAGGIO • TRACCIAMENTO DELLA LINEA DI PASSAGGIO. • CALCOLO DEI VOLUMI DI STERRO • CALCOLO DEI VOLUMI DI RIPORTO 5. SPIANAMENTO CON PIANO INCLINATO PASSANTE PER TRE |
|----|--|--|

PUNTI

- RETTA DI MASSIMA PENDENZA DEL PIANO DI PROGETTO
- CALCOLO DELLE QUOTE DI PROGETTO
- CALCOLO DELLE QUOTE ROSSE
- INDIVIDUAZIONE DEL PUNTO DI PASSAGGIO
- CALCOLO DEI VOLUMI

STRUMENTI/SUSSIDI DIDATTICI

LEZIONI FRONTALI E PARTECIPATE IN PRESENZA E DIDATTICA A DISTANZA.

LIBRO DI TESTO: MISURE, RILIEVO, PROGETTO DI R. CANNAROZZO, L. CUCCHIARINI, W. MESCHIERI – VOL.3° - ED. ZANICHELLI, VERSIONE CARTACEA E DIGITALE.

APPUNTI DEL CORSO SU SVILUPPI TEORICI ED ESERCITATIVI.

| VERIFICHE E VALUTAZIONI | ATTIVITÀ DI RECUPERO | NOTE |
|--|---|---|
| N°2 PROVE SCRITTO/GRAFICO N°1 VALUTAZIONE ORALE | ALCUNI NECESSITANO ATTIVITÀ DI RECUPERO SUL PRIMO TRIMESTRE, PERTANTO NELLO STATO DI EMERGENZA A CUI TUTTORA SI FA FRONTE, SI CONCORDANO INTERROGAZIONI DI VERIFICA PROGRAMMATE DOPO STUDIO INDIVIDUALE E/O ULTERIORI SPIEGAZIONI IN ITINERE. | Nel secondo periodo si è già svolta una prova scritto/grafica e un'altra è in programmazione. Si procede con interrogazioni per i recuperi e si concordano orali di simulazione in vista dell'esame finale. |

DATA _____

IL DOCENTE

GLI STUDENTI
