



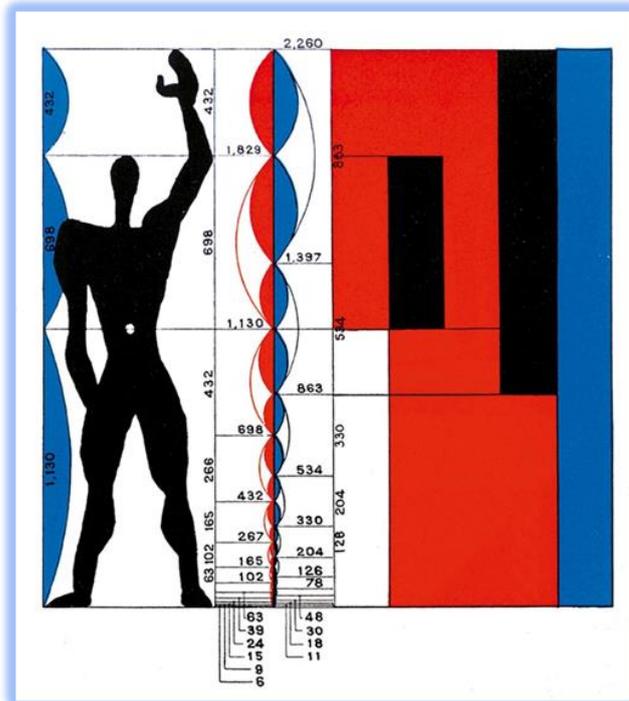
REPUBBLICA ITALIANA – REGIONE SICILIANA
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Fratelli Testa”
Viale Itria, 2/A - 94014 NICOSIA (EN) Tel.: 0935647258 Fax: 0935630119
P.E.C.: enis01900t@pec.istruzione.it P.E.O.: enis01900t@istruzione.it
<http://www.liceotesta.it>
C.M. ENIS01900T - C.F. 91052080867

DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5[^]C.A.T.

Costruzioni, Ambiente e Territorio

ESAMI DI STATO A.S. 2023/2024

*(ai sensi dell'art.17, comma 1 del d. lgs 62/2017 e
dell'art.10, dell'O. M. n. 55 del 22.03.2024)*



Il Coordinatore di Classe

Prof.ssa Livoi Silvio Silvestra Adriana

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE – “FRATELLI TESTA” –
NICOSIA
Prot. 0006110 del 13/05/2024
V-4 (Entrata)

Affisso all'albo web della Scuola

RIFERIMENTI NORMATIVI

- Vista la disciplina attualmente vigente dell’Esame di Stato conclusivo del II ciclo, contenuta nel D. Lgs. 13 aprile 2017 n. 62 emanato a seguito dell’esercizio della delega di cui al comma 181, dell’art. 1 della Legge 107/2015.
- Vista l’O.M. 55 del 22 Marzo 2024, recante “Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2023/2024”.
- Visto il P.T.O.F. del triennio 2022/2025.
- Vista la programmazione educativo-didattica della classe VA C.A.T., a.s. 2023/2024.
- Tenuto conto dell’andamento scolastico e dei risultati conseguiti dagli allievi negli anni scolastici 2021/2022, 2022/2023 e 2023/24.
- Viste le attività educativo-didattiche curriculari ed extracurricolari svolte dalla classe V C.A.T. nel corso dell’anno scolastico 2023/2024.

INDICE

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	4
2. PROFILO DI INDIRIZZO	5
3. PIANO DI STUDI DEL CORSO CAT	8
4. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE V A C.A.T.	8
5. PROSPETTO DATI DELLA CLASSE	9
6. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO	9
7. IL CONSIGLIO DELLA CLASSE V SEZ. A C.A.T. A. S. 2023-2024	10
8. PROFILO DELLA CLASSE	10
9. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)	11
10. METODI D'INSEGNAMENTO	13
11. STRUMENTI DI LAVORO	13
12. SPAZI	13
13. TEMPI	13
14. ATTIVITÀ FORMATIVE EXTRACURRICULARI E DIDATTICA ORIENTATIVA	13
15. INDIVIDUAZIONE DEI PERCORSI INTERDISCIPLINARI	18
16. EDUCAZIONE CIVICA: ARGOMENTI TRATTATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE	18
17. ATTIVITÀ DI RECUPERO, SOSTEGNO E APPROFONDIMENTO	18
18. CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E RELATIVE MOTIVAZIONI	19
19. PREPARAZIONE ALLE PROVE SCRITTE E AL COLLOQUIO D'ESAME	19
20.ESAME DEI CANDIDATI CON DSA	20
21. MATERIALI CHE SARANNO SOTTOPOSTI AI CANDIDATI NEL CORSO DEL COLLOQUIO	20
22. ALLEGATI	20
23. Il C.d.C.	20

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Dal 1 settembre 2023 l'I.I.S. "Alessandro Volta" di Nicosia fa parte de I.I.S. Fratelli Testa di Nicosia. Si ritiene opportuna la presentazione dell'I.I.S. "A. Volta". Nasce nell'anno scolastico 1961/1962 quando venne istituita a Nicosia una sezione staccata dell'Istituto tecnico per geometri di Enna; ottiene l'autonomia nell'a. s. 1969/70 con assunzione della denominazione di Istituto tecnico statale "Alessandro Volta" e contemporaneamente viene istituito il corso commerciale ad indirizzo amministrativo.

Successivamente nell' a. s. 1998/99 viene accorpato l'Istituto professionale di stato e nell' a.s. 2002/03 incrementata l'offerta formativa con l'istituzione del corso Professionale per l'agricoltura. A seguito delle successive riforme l'Istituto assume l'attuale denominazione di Istituto d'Istruzione Superiore (I.I.S.) "Alessandro Volta", ultimo indirizzo attivato a decorrere dall' a. s. 2016/17 è il corso serale dell'Istituto professionale - settore dei servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale.

Una parte consistente degli studenti della nostra scuola proviene da contesti socio-economici e culturali di livello medio e ciò, sicuramente, fa della scuola un importante strumento educativo e di riscatto sociale. La scuola attiva tutte le strategie idonee a cogliere i bisogni dei ragazzi e le richieste che provengono dalla società e dal mondo del lavoro per programmare gli interventi atti a favorire la crescita socio-culturale degli studenti. A causa della presenza nel territorio di pochi centri di aggregazione culturali che favoriscano lo sviluppo e la crescita umana e socio culturale dei giovani, la scuola diventa un importante strumento educativo per l'inserimento sociale, deve quindi attivare tutte le strategie atte a cogliere i bisogni dei ragazzi e le richieste del mondo del lavoro per programmare un'offerta formativa qualificata. A tale fine interagisce con i presidi di legalità e sanitari, gli studi e le associazioni professionali, le imprese commerciali e artigianali e agricole presenti nel territorio sia nella fase di programmazione curricolare che per la realizzazione di progetti extra curricolari e dell'alternanza scuola lavoro.

Il territorio sul quale insiste la scuola è a vocazione prevalentemente agricola, artigianale ed edilizia, anche se è presente un settore terziario ben sviluppato. In risposta a tale peculiarità sono stati attivati gli indirizzi tecnico-economico e delle costruzioni, professionali per lo sviluppo rurale e le produzioni artigianali. La presenza del corso serale viene ulteriormente incontro alle esigenze del territorio e alle richieste di numerosi adulti, già occupati o in cerca di occupazione, i quali vogliono perfezionare le loro competenze professionali o completare il percorso di studi interrotto. Negli anni si è venuta a creare una vera e propria simbiosi tra scuola e territorio e il nostro Istituto è stato un luogo privilegiato d'opportunità socio-culturali in un territorio come il nostro che, a causa della sua morfologia, del clima, delle inadeguate vie di comunicazione, rimane alquanto isolato non solo rispetto ad Enna, capoluogo della provincia, ma anche rispetto a Catania o Palermo, città più vivaci dal punto di vista economico, sociale e culturale. In questo contesto, isolato e privo di forti stimoli culturali, la nostra scuola ha avuto un ruolo centrale nella formazione e promozione culturale, rappresentando una delle principali agenzie educative che offrono opportunità formative e credenziali per il mondo del lavoro.

L'accorpamento al il Liceo "Fratelli Testa" la cui istituzione risale al lontano 1929, che ha rivestito un ruolo determinante nella formazione di quanti hanno inteso avviarsi agli studi superiori ha portato nuova linfa al nostro istituto. Tenendo in debito conto il principio della "centralità dell'allievo", contenuti e metodi d'insegnamento sono stati adeguati alle reali esigenze di ogni giovane, senza, tuttavia, perdere di vista le mete ultime sottese ai vari indirizzi.

Nella convinzione che la scuola non debba chiudersi in un sapere accademico o esclusivamente teorico, sono state avviate attività aggiuntive atte a far leggere agli allievi i molteplici aspetti della realtà che li circonda.

2. PROFILO DI INDIRIZZO

PECUP - profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti tecnici

Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) del secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A.

Esso è finalizzato a:

- la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi dell'esperienza umana, sociale e professionale.

Le competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica sono:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER);

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

PECUP dell'indirizzo COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

L'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio del settore tecnologico, i cui risultati di apprendimento sono stati definiti a partire dai processi produttivi reali e dalle azioni distintive che il tecnico diplomato dovrà compiere, nella prassi tengono conto della continua evoluzione che caratterizza l'intero settore, sia sul piano delle metodologie di progettazione, organizzazione e realizzazione, sia nella scelta dei contenuti, delle tecniche di intervento e dei materiali.

La metodologia di studio è centrata sulle problematiche tipiche dell'indirizzo e, grazie all'operatività che la contraddistingue, facilita apprendimenti efficaci e duraturi nel tempo. L'approccio centrato sul saper fare consente al diplomato di poter affrontare l'approfondimento specialistico e le diverse problematiche professionali, ed acquisire adeguate competenze in relazione al prevedibile sviluppo del settore interessato, spesso soggetto a notevoli aggiornamenti delle tecnologie impiantistiche ed energetiche. Lo studio di queste ultime approfondisce i contenuti tecnici specifici dell'indirizzo e sviluppa gli elementi metodologici e organizzativi che, gradualmente nel quinquennio, orientano alla visione sistemica delle problematiche legate ai vari generi dei processi costruttivi e all'interazione con l'ambiente. Le attività didattiche, nel secondo biennio ed in particolare nel quinto anno, si propongono di facilitare anche l'acquisizione di competenze imprenditoriali, che attengono alla gestione dei progetti, all'applicazione delle normative nazionali e comunitarie, particolarmente nel campo della sicurezza e della salvaguardia dell'ambiente. Le discipline di indirizzo, pur parzialmente presenti fin dal primo biennio ove rivestono una funzione eminentemente orientativa, si sviluppano nei successivi anni mirando a far acquisire all'allievo competenze professionali correlate a conoscenze e saperi di tipo specialistico che possano sostenere gli studenti nelle loro ulteriori scelte professionali e di studio. L'indirizzo "Costruzioni, ambiente e territorio" integra competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso degli strumenti informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali. Approfondisce competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico. Il quinto anno, dedicato all'approfondimento di specifiche tematiche settoriali, è finalizzato a favorire le scelte dei giovani rispetto a un rapido inserimento nel mondo del lavoro o alle successive opportunità di formazione: conseguimento di una specializzazione tecnica superiore e/o prosecuzione degli studi a livello universitari.

Il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio":

- ✓ ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali;
- ✓ possiede competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico;
- ✓ ha competenze nella stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali;
- ✓ ha competenze relative all'amministrazione di immobili.

È in grado di:

- ✓ collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità;
- ✓ intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;
- ✓ prevedere, nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile, le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, e redigere la valutazione di impatto ambientale;
- ✓ pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro;
- ✓ collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio" consegue dette specifiche competenze:

1. selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
2. rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate, nonché elaborare i dati ottenuti.
3. applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.
4. utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
5. tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
6. compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
7. gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
8. organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

Competenze chiave europee

Nella progettazione degli interventi educativi si è tenuto conto delle competenze chiave per l'apprendimento permanente ribadite dalla Raccomandazione dell'U.E. (22 maggio 2018):

1. comunicazione nella madrelingua,
2. comunicazione nelle lingue straniere,

3. competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia,
4. competenza digitale,
5. imparare ad imparare,
6. competenze sociali e civiche,
7. spirito di iniziativa e imprenditorialità.

3. PIANO DI STUDI DEL CORSO CAT

MATERIE	I	II	III	IV	V
Italiano	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	4	4	3
Fisica	3	3			
Chimica	3	3			
Biologia e scienza della terra	2	2			
Informatica	3				
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Scienze e tecnologie applicate		3			
Progettazione, costruzioni e impianti			7	6	7
Geopedologia, economia e estimo			3	4	4
Topografia			4	4	4
Gestione del cantiere e sicurezza sui luoghi di lavoro			2	2	2
Scienze motorie	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Ore settimanali	33	32	32	32	32

4. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE V A C.A.T.

La classe è attualmente composta da 18 allievi, di cui 11 residenti a Nicosia, 6 proveniente da Capizzi, 1 proveniente da Mistretta.

ALUNNO	PROVENIENZA
BATTAGLIA Nicolò Giacomo	CAPIZZI
BELARDITA Giovanni	MISTRETTA
BONANNO Salvatore	NICOSIA
CACCIATO Filippo	NICOSIA
CALABRESE Angelo	NICOSIA
CALANDRA CHECCO Gianpaolo	CAPIZZI
CALANDRA SEBASTIANELLA Pasquale	NICOSIA
DI PIAZZA Luciano	NICOSIA
FASCETTO Pasquale	CAPIZZI
FASCETTO Tommaso Giacomo	NICOSIA
FASCETTO SIVILLO Sergio	CAPIZZI
FRANCO Andrea	NICOSIA
INGRASSIA Daniele	NICOSIA
IRACI Giuseppe Giacomo	CAPIZZI
LIZZO Fabrizio	NICOSIA
MAGGIO Luca	NICOSIA
PRINZO Giandomenico	CAPIZZI

RUBINO Salvatore Filippo	NICOSIA
--------------------------	---------

5. PROSPETTO DATI DELLA CLASSE

Anno Scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe success.
2021/22	17	0	1	16
2022/23	18	2	0	18
2023/24	18	0	0	

6. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

DISCIPLINA	A.S. 2021/2022 DOCENTI	A.S. 2022/2023 DOCENTI	A.S. 2023/2024 DOCENTI
ITALIANO	Purrazzo Maria Tiziana	Purrazzo Maria Tiziana	Purrazzo Maria Tiziana
STORIA	Purrazzo Maria Tiziana	Purrazzo Maria Tiziana	Purrazzo Maria Tiziana
LINGUA INGLESE	Sutera Michela Giuseppa	Sutera Michela Giuseppa	Sutera Michela Giuseppa
MATEMATICA	Contino Maria Paola	Contino Maria Paola	Contino Maria Paola
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Duca Carmelo	Dieli Crimì Fabrizio	Dieli Crimì Fabrizio
RELIGIONE	Gullotta Maria Santa	Gullotta Maria Santa	Gullotta Maria Santa
GESTIONE CANTIERI E SICUREZZA	Picone Salvatore	Picone Salvatore	Picone Salvatore
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI	Livoi Silvio Silvestra Adriana	Livoi Silvio Silvestra Adriana	Livoi Silvio Silvestra Adriana
ESTIMO ECOLOGIA GEOP.	Demarco Pietro	Demarco Pietro	Demarco Pietro
TOPOGRAFIA	Salerno Maria	Salerno Maria	Salerno Maria
ES. ESTIMO	Di Leonforte Angelo	Di Leonforte Angelo	Di Leonforte Angelo
ES. di PROGETTAZIONE e COSTRUZIONI	Di Leonforte Angelo	Gagliano Salvatore	Di Leonforte Angelo
ES. TOPOGRAFIA	Sancetta Antonino	Sancetta Antonino	Gazzitano Mauro

7. IL CONSIGLIO DELLA CLASSE V SEZ. A C.A.T. A. S. 2023-2024

Docenti	Materie
GULLOTTA MARIA SANTA	RELIGIONE
PURRAZZO MARIA TIZIANA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E STORIA
SUTERA GIUSEPPA MICHELA	INGLESE
CONTINO MARIA PAOLA	MATEMATICA
DEMARCO PIETRO	ESTIMO
PICONE SALVATORE	GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO
SALERNO MARIA	TOPOGRAFIA
LIVOI SILVIO SILVESTRA ADRIANA	PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI
DIELI CRIMI' FABRIZIO MARIO	SCIENZE MOTORIE
DI LEONFORTE ANGELO	ITP di: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI ed ESTIMO
GAZZITANO MAURO	ITP di TOPOGRAFIA

8. PROFILO DELLA CLASSE

Dalle relazioni finali delle singole discipline, si evince che il gruppo classe ha costruito, nel corso del quinquennio, buoni rapporti di solidarietà, esprimendo capacità collaborative e un apprezzabile interscambio di idee, che ha dato esiti positivi sul piano della crescita culturale ed umana. La didattica del secondo anno si è svolta prevalentemente in modalità a distanza, gli anni successivi in presenza. Gli alunni hanno un carattere generalmente aperto e socievole: dotati di naturale vivacità, non sempre il loro comportamento risulta adeguato e corretto. Il livello di maturità degli allievi è, in generale, discreto, fatta eccezione per alcuni di loro che si distinguono per mediocre grado di maturità e per modeste capacità di acquisizione e di rielaborazione personale dei contenuti. Fatta questa doverosa premessa, bisogna tener presente che il grado di preparazione con cui sono giunti al quinto anno è differenziato: soltanto alcuni, dotati di una buona preparazione di base e di una buona capacità espositiva, mostrano nell'accostarsi alle tematiche oggetto di studio, una particolare vivacità intellettuale; altri possiedono una competenza linguistica ed una discreta capacità di analizzare i contenuti disciplinari e di esporli poi in una sintesi generalmente organica; infine, un gruppo di alunni risente di una certa difficoltà a livello espositivo che rende più lenta e difficile la manifestazione di un'organica e consapevole esposizione sia orale che scritta dei contenuti delle varie discipline. La classe, dunque, si presenta alquanto eterogenea sia sul piano culturale che su quello sociale; rispettosa della diversità dei ruoli, è caratterizzata da un buon livello di integrazione che ha consentito lo stabilirsi, negli anni, di un clima sereno e disteso nei rapporti interpersonali e che ha favorevolmente influenzato l'attività educativa. Soltanto alcuni allievi si dimostrano abbastanza

interessati e manifestano un certo coinvolgimento educativo-didattico nella partecipazione alla vita scolastica.

9. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

La legge 107/2015 (art.1, commi dal 33 al 43), denominata “La Buona Scuola”, dispone l’obbligo di realizzare Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento, PCTO, con una durata complessiva di almeno 150 ore, da distribuire nel terzo, quarto e quinto anno di corso.

Il PCTO rappresenta un percorso formativo che si articola in periodi di formazione in aula e periodi di apprendimento mediante esperienze di lavoro. L’impresa/ente che ospita lo studente assume il ruolo di contesto di apprendimento complementare a quello dell’aula e del laboratorio. La collocazione degli studenti è stata effettuata tenendo conto dell’indirizzo di studi e delle competenze e conoscenze richieste dai vari ambiti di lavoro.

Tutor PCTO: LIVOI SILVIO Silvestra Adriana

3 CAT A.S. 2021/22

PROGETTO : SULLE TRACCE DEL PASSATO DI NICOSIA

4 CAT A.S. 2022/23

PROGETTO : PROFESSIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

5 CAT A.S. 2023/24

PROGETTO: “I PORTALI DI NICOSIA” La digitalizzazione per la conservazione ed il recupero dei beni architettonici . Progetto pilota

Valutazione.

Tutti gli studenti saranno sottoposti ad una valutazione finale delle competenze acquisite durante l’intero percorso di PCTO, e del livello degli obiettivi prefissati. La media di tutte le valutazioni costituirà il giudizio finale. Il test di autovalutazione dell’allievo permetterà, inoltre, di stimare il livello di gradimento da parte degli alunni e la loro opinione circa l’effettiva ricaduta delle attività svolte.

Per la certificazione delle competenze da acquisire, coerenti con gli obiettivi e col profilo educativo e formativo dell’indirizzo di studi, verrà utilizzata la modulistica fornita dall’Istituto e gli eventuali attestati di partecipazione. Grande attenzione sarà inoltre posta al grado di impegno, partecipazione attiva, frequenza, grado di interesse e di coinvolgimento nelle attività previste.

Obiettivi raggiunti.

La realizzazione dei percorsi formativi che utilizzano tali metodologie assicura agli allievi, oltre alla conoscenza di base, l’acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro. Per favorire l’apprendimento ed avvicinare la formazione fornita dalla scuola alle competenze richieste dal mondo del lavoro, si attivano adeguate metodologie didattiche.

In particolare gli obiettivi sono:

- Conoscere e utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo agli ambiti comunicativi lavorativi;
- Conoscere e applicare le norme di sicurezza vigenti sul posto di lavoro;
- Conoscere e rispettare le norme sulla privacy;
- Rispettare gli orari e le consegne;
- Saper ascoltare ed essere disponibili al confronto;
- Utilizzare consapevolmente applicazioni di tipo informatico;
- Collaborare attivamente alla programmazione e alla realizzazione delle varie attività;
- Eseguire compiti semplici in maniera autonoma e responsabile;
- Orientarsi alla scelta del percorso universitario: conoscere i settori lavorativi e le sbocchi occupazionali e professionali;
- Interagire in maniera corretta ed efficace con il soggetto ospitante.

Gli alunni hanno mostrato interesse e curiosità nei confronti delle attività proposte, pur in presenza di qualche difficoltà in merito alla gestione contestuale di impegni di studio e impegni di alternanza.

Il lavoro de docente tutor ha riguardato le seguenti azioni:

- supporto, stimolo ed assistenza per la redazione dei documenti e chiarimenti
- lezioni frontali motivazionali ed esplicative riguardo l'utilità del percorso e lezioni partecipate e propedeutiche relative al mondo del lavoro e dell'Università;
- revisione e correzione materiali prodotti.

10. METODI D'INSEGNAMENTO

L'attività didattico-educativa è stata svolta tenendo conto del livello di sviluppo e maturità degli alunni e adottando varie strategie che hanno stimolato la partecipazione consapevole ai processi di apprendimento. I metodi utilizzati sono stati scelti in base all'attività e ai contenuti programmati, ma la didattica è stata finalizzata a valorizzare la centralità dell'alunno in quanto persona.

Ciò è stato ottenuto modificando i programmi scolastici *in itinere* per permettere ad ogni allievo di seguire le varie attività proposte con maggiore interesse e raggiungere con autonoma consapevolezza gli obiettivi prefissati dal docente, rafforzando così il desiderio di conoscenza.

Le metodologie adottate sono state le seguenti:

- ✓ lezioni frontali e/ dialogate;
- ✓ discussioni guidate;
- ✓ utilizzo di schemi esplicativi;
- ✓ attività in laboratorio;
- ✓ lettura, analisi e commento di testi significativi;
- ✓ indicazioni per letture ed approfondimenti personali ed autonomi;
- ✓ lavori individuali e di gruppo;
- ✓ processi individualizzati di recupero in itinere;
- ✓ simulazioni;
- ✓ uso di audiovisivi e strumenti multimediali;
- ✓ partecipazione a conferenze.

11. STRUMENTI DI LAVORO

- Libri di testo, dizionari, appunti e fotocopie, altre opere di consultazione, documenti.
- Strumenti topografici, PC.
- Programmi di grafica.

12. SPAZI

L'attività didattica si è svolta nei seguenti spazi:

- aula scolastica,
- laboratorio di Progettazione,
- palestra.

13. TEMPI

I percorsi formativi sono stati strutturati in due quadrimestri.

14. ATTIVITÀ FORMATIVE EXTRACURRICULARI E DIDATTICA ORIENTATIVA

Riepilogo Didattica Orientativa

Titolo del progetto: Il geometra e il suo futuro

Classe: 5

Sezione: CAT

Tutor: Contino Maria Paola

PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE EFFETUATA ALL'INIUIZIO DELL'ANNO SCOLASTICO E INSERITA NELLA PROGRAMMAZIONE DI CLASSE

Discipline coinvolte / Soggetti coinvolti	Obiettivi orientativi	Attività	Modalità di somministrazione	Eventuale certificazione	Tempi
Tutor	Lavorare su se stessi e sulla motivazione	Presentazione del Progetto di orientamento	In presenza in aula	Nessuna	1
Docente del CDC	Rinforzare il metodo di studio	Test di valutazione degli stili apprendimento	In presenza in aula	Nessuna	2
Docente del CDC	Lavorare su se stessi e sulla motivazione	Test di valutazione motivazionale	In presenza in aula	Nessuna	2
Incontro di Orientamento: L'Europa, percorsi e Progetti.	Lavorare su se stessi e sulla motivazione	CONFERENZA	In presenza presso Auditorium V. Nisi	Nessuna	2
Università degli studi di Catania	Conoscere la formazione Superiore	ORIENTAMENTO	In presenza	Nessuna	15
Incontro di Orientamento: A scuola di Volo	Conoscere la formazione Superiore	CONFERENZA	In presenza presso Auditorium V. Nisi	Nessuna	1
ITS Academy	Conoscere la formazione superiore	Visita all'ITS per l'efficienza energetica a Enna	Presso la sede dell'ITS Academy di Enna/Catania o incontri online oppure in aula	Nessuna	5h

Topografia	Lavorare su se stessi e sulla motivazione	Progetto drone	In presenza	Patentino A1-A3	5 h
Progettazione Costruzione e Im(pianti	Lavorare su se stessi e sulla motivazione	Progetto Pilota: "I portali di Nicosia" digitalizzazione per la valorizzazione dei beni architettonici	In presenza		15
TOTALE ORE					48

Riepilogo delle attività svolte e/o ancora da svolgere prima della fine dell'anno scolastico

ATTIVITÀ SVOLTE	ORE	NOTE
Presentazione del progetto di orientamento inserito nella programmazione	1	
Questionario sugli stili di apprendimento	1	
Questionario sulla motivazione intrinseca ed estrinseca	1	
Progetto drone: Patentito A1-A3 (realizzato con il docente di topografia)	5	
Progetto Pilota: “I portali di Nicosia” digitalizzazione per la valorizzazione dei beni architettonici (realizzato con il docente di progettazione costruzione e impianti)	15	
Orientamento Presso Il Centro Universitario Sportivo Martedì 09 Aprile 2024 , nell’ambito delle attività laboratoriali di Orientamento - progetto OUI, visita presso il Centro Universitario Sportivo della cittadella universitaria di Catania. Dalle ore 8:00 alle ore 17.30	8	
Mercoledì 27 Marzo 2024, nell’ambito dell’attività di Orientamento e PCTO gli alunni partecipano all’incontro formativo: Interventi di adeguamento infrastrutturale e antisismico negli edifici scolastici . L’incontro si terrà nell’Auditorium “Vincenzo Nisi” della sede centrale dell’istituto, dalle ore 09:00 alle ore 12:00	3	
Progetto OUI con l’Università di Catania , venerdì 8 Marzo 2024 dalle ore 10:20 alle ore 13:20 presso l’auditorium della sede centrale, secondo incontro formativo sulla scelta del proprio futuro, in modalità online.	3	
Progetto OUI con l’Università di Catania , gli alunni delle classi quinte, giorno 1 Marzo 2024 dalle ore 9:30 alle ore 13:30, presso l’auditorium della sede centrale, partecipano a un incontro formativo sulla scelta del proprio futuro con il docente universitario prof. Alessandro Vitale	4	
Attività di Orientamento in uscita , gli alunni delle classi quinte, giorno 26 febbraio dalle ore 11:00 alle ore 12:00 presso l’Auditorium della sede centrale, assistono ad un incontro di presentazione della fondazione Camplus che gestisce Collegi universitari di merito. La presentazione illustrerà agli studenti coinvolti la realtà universitaria Camplus e li informerà sulla possibilità di fruire di borse di studio.	1	
Incontro di Orientamento: A scuola di Volo: Martedì 28 Novembre, presso l’Auditorium Vincenzo Nisi, dalle ore 10.30 alle ore 11.30, gli alunni delle classi quinte di tutti gli indirizzi partecipano ad un incontro formativo e informativo con il prof. Li Volsi Guido, professore di Fisiologia del volo e con l’istruttore di volo Gianluca Panebianco.	1	
Incontro di Orientamento con la Marina Militare: Lunedì 12 Febbraio 2024, gli alunni delle classi Quinte di tutti gli indirizzi	1.5	

incontreranno il Luogo Tenente della Marina Militare, Filippo Tropea, addetto all'ufficio stampa. L'incontro avrà luogo presso l'Auditorium "Vincenzo Nisi" del Liceo Classico. Dalle ore 11:00 alle ore 12:30		
Educazione alla legalità, violenza di genere, sabato 28 ottobre dalle ore 10.30 alle 13.30 presso l'Auditorium della sede centrale	3.5	
"I portali di Nicosia: un percorso pilota di digitalizzazione per la conservazione e la valorizzazione dei beni architettonici" , da svolgersi in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università Kore di Enna, incontreranno le Prof.sse Valentina Lentini e Antonella Versaci.	15	Incontri in presenza e online
Giorno 12 Aprile 2024, dalle ore 8:00 alle ore 20:00, nell'ambito delle attività di Orientamento, gli alunni sono stati accompagnati dalla prof.ssa Livoi Silvio Adriana in Visita Aziendale presso "Il Parco della Vita" di Melilli (SR) e al Duomo di Siracusa.	8	
Giorno 17 Aprile 2024, dalle ore 9:00 alle ore 14:00, nell'ambito delle attività di Orientamento, gli alunni delle classi V di tutti gli indirizzi, accompagnati dai loro docenti tutor, si recheranno presso l'Università Kore di Enna per partecipare alle attività di Open Day previste dall'Ateneo	5	
Registrazione e Navigazione sulla piattaforma UNICA, spiegazioni e suggerimento sul capolavoro come realizzarlo	4	
Incontro con l'ITS Academy presso la sede A.Volta	3	
	Totale ore svolte 83	

Sono stati somministrati i seguenti due test:

Motivazione intrinseca vs. motivazione estrinseca

Quali sono gli stili di apprendimento VARK

15. INDIVIDUAZIONE DEI PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Secondo quanto previsto dall'O.M. n.45 del 9 marzo 2023, relativo agli Esami di Stato, il consiglio di classe, durante l'anno scolastico, ha curato la trattazione interdisciplinare dei seguenti nodi concettuali, caratterizzanti le diverse discipline.

NODI CONCETTUALI DISCIPLINARI E INTERDISCIPLINARI		
TITOLO DEL PERCORSO	PERIODO	DISCIPLINE COINVOLTE
Tecnologia e progresso	Anno scolastico	Tutte
La città e il territorio	Anno scolastico	Tutte
Uomo e natura	Anno scolastico	Tutte
La guerra	Anno scolastico	Tutte
La sicurezza	Anno scolastico	Tutte
Il lavoro	Anno scolastico	Tutte

16. EDUCAZIONE CIVICA: ARGOMENTI TRATTATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

- ✓ OBIETTIVO N.16 DELL'AGENDA 2030
- ✓ GOVERNMENT SYSTEM OF ITALY
- ✓ ITALIAN GOVERNMENT
- ✓ IL CONCETTO DI SVILUPPO SOSTENIBILE.
- ✓ GLI ORGANI COSTITUZIONALI: IL GOVERNO
- ✓ THE VALUE OF SOLIDARITY CREATE A MAP ON THE VALUE OF SOLIDARITY
- ✓ LE ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI: UE E ONU
- ✓ THE VALUE OF SOLIDARITY
- ✓ AGENDA 2030 - OBIETTIVO 11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI
- ✓ GOAL 16: PACE, GIUSTIZIA E ISTITUZIONI SOLIDE
- ✓ GOAL 9. IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE
- ✓ AGENDA 2030 OBIETTIVO 2: PORRE FINE ALLA FAME, RAGGIUNGERE LA SICUREZZA ALIMENTARE, MIGLIORARE LA NUTRIZIONE E PROMUOVERE UN'AGRICOLTURA SOSTENIBILE
- ✓ GOAL 1: SCONFIGGERE LA POVERTÀ
- ✓ EDUCAZIONE ALLA SALUTE E AL BENESSERE
- ✓ ROSA PARKS
- ✓ ROSA PARKS AND SOLIDARITY AND HUMAN RIGHTS
- ✓ LA SICUREZZA IN TUTTI GLI AMBIENTI DI LAVORO E IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI
- ✓ LA CITTÀ SOSTENIBILE

17. ATTIVITÀ DI RECUPERO, SOSTEGNO E APPROFONDIMENTO

I docenti di alcune discipline, nell'ambito dell'orario curricolare, hanno continuamente attivato strategie miranti al rafforzamento della comunicazione orale e scritta ed al recupero di qualche carenza riscontrata *in itinere* nella preparazione di alcuni allievi, sia per lacune pregresse che per lentezza nella assimilazione di contenuti.

18. CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E RELATIVE MOTIVAZIONI

I docenti, nella seduta del Collegio dei Docenti del 10 ottobre 2023, uniformandosi per l'attribuzione del credito scolastico alla normativa vigente secondo la quale è la media dei voti, relativa allo scrutinio finale, a determinare la fascia di appartenenza e tenendo conto che in presenza di crediti formativi si può attribuire il valore massimo della suddetta fascia, hanno deciso, all'unanimità e dopo ampio dibattito, di avvalersi di alcuni parametri per l'assegnazione o meno del punteggio più alto previsto nella banda di oscillazione, valorizzando la **frequenza, l'interesse, l'impegno, la linearità del curriculum, il PCTO e l'eventuale credito formativo**. Il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di quaranta punti di cui dodici per la classe terza, tredici per la classe quarta e quindici per la classe quinta.

Tabella n. 1 - Assegnazione credito Terzo, Quarto e Quinto anno

Media dei voti			
	III anno	IV anno	V anno
$M < 6$			7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

19. PREPARAZIONE ALLE PROVE SCRITTE E AL COLLOQUIO D'ESAME

Durante l'anno scolastico è stata svolta un'attività propedeutica specifica per le prove d'esame. In itinere, durante le verifiche orali, gli studenti sono stati sollecitati ad operare opportuni collegamenti tra le diverse discipline e, qualora fosse possibile, con le attività ed esperienze svolte nel corso del corrente anno, con particolare riguardo alle competenze trasversali e all'orientamento. Una prova simulata del colloquio orale verrà effettuata a campione nell'ultima settimana di maggio e il Consiglio di classe la valuterà attenendosi alla griglia specifica presente nell'OM n.45 del 9/03/2023. Per la preparazione alle prove scritte la simulazione dell'elaborato della prova di TOPOGRAFIA sarà il 13/05/2023.

20. ESAME DEI CANDIDATI CON DSA

In riferimento all'art. 25 del D.lgs. n. 45 del 9/03/2023, gli studenti con disturbo specifico di apprendimento (DSA), certificato ai sensi della legge 8 ottobre 2010 n. 170, sosterranno l'esame sulla base del piano didattico personalizzato (PDP), utilizzando, ove necessario, gli strumenti compensativi previsti dal PDP. Per la comprensione del testo delle prove scritte, la commissione può individuare un proprio componente che legga i testi delle prove, in conformità con quanto indicato dal capitolo 4.3.1. delle Linee guida allegate al D.M. n. 5669 del 2011.

21. MATERIALI CHE SARANNO SOTTOPOSTI AI CANDIDATI NEL CORSO DEL COLLOQUIO

In ottemperanza all'art. 22 del D.M. n. 45 del 9/03/2023, il colloquio si svolgerà a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione, attinente alle indicazioni nazionali per gli istituti tecnici. Il materiale sarà costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati.

22. ALLEGATI

Il Documento viene integrato da allegati contenenti:

1. Programmi svolti e/o da svolgere entro la fine dell'anno scolastico.
2. Relazioni finali delle singole discipline
3. Relazioni PCTO.
4. Griglie di valutazione prove scritte e colloquio.

IL CONSIGLIO DELLA CLASSE V SEZ. A C.A.T.

Docenti	Firma
GULLOTTA MARIA SANTA	(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993)
PURRAZZO MARIA TIZIANA	(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993)
SUTERA GIUSEPPA MICHELA	(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993)
CONTINO MARIA PAOLA	(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993)
DE MARCO PIETRO	(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993)
PICONE SALVATORE	(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993)
SALERNO MARIA	(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993)
LIVOI SILVIO SILVESTRA ADRIANA	(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993)
DI ELI CRIMI' FABRIZIO MARIO	(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993)
DI LEONFORTE ANGELO	(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993)
GAZZITANO MAURO	(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993)

Nicosia, 13 Maggio 2024



Il Dirigente Scolastico

prof. Giuseppe Chiavetta

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993)

ALLEGATO 1

PROGRAMMI SVOLTI CLASSE 5[^] CAT

Programma di I.R.C. A.S. 2023/2024

Corso C.A.T. Classe V A

ARGOMENTI SVOLTI

Il significato di etica e di morale
La vita come progetto
I giovani tra valori e bisogni di maturazione
Il valore della sessualità nel concetto umano e cristiano
La domanda religiosa dell'uomo
Lo sviluppo sostenibile : l'ecologia
La paura del “ DIVERSO” Gaudium et Spes,n.29
La Dichiarazione universale dei diritti umani
“Povertà zero” (goal 1) (Educazione civica
“Fame zero” (goal 2) (Educazione civica)
La pace e la guerra
La carità e la solidarietà
La dignità della persona
L'aborto (legge n.194,art.1)
L'eutanasia
La meraviglia della vita umana (video)
La bioetica cristiana
La globalizzazione:rischio o opportunità?

II DOCENTE

Prof.ssa Gullotta Maria Santa

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE 5° SEZ. A CAT

DOCENTE DIELI CRIMI' FABRIZIO MARIO

Contenuti svolti

- Traumatologia e Primo soccorso. Le principali manovre di primo intervento: la posizione laterale di sicurezza; il R.I.C.E.
- Traumi a carico dei tessuti molli: ferite ed emorragie, epistassi, crampo, stiramento e strappo.
- Traumi a carico dell'apparato tendineo e articolare: la contusione, la distorsione, la lussazione.
- Traumi a carico dell'apparato osseo: la frattura.
- Le emergenze ed alcuni malori: l'arresto cardiaco e il soffocamento.
- Olimpiadi moderne. I principali simboli delle olimpiadi: la fiaccola, la bandiera, il giuramento e la cerimonia di apertura.
- la prima, la terza, la nona, l'undicesima, la diciassettesima e la venticinquesima edizione dei Giochi Olimpici, la tecnologia e il progresso alle Olimpiadi con la prima edizione trasmessa dalle telecamere

Nicosia, 01/05/2024

IL DOCENTE
Fabrizio Mario Dieli Crimi

PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2023/24

DOCENTE: Picone Salvatore

CLASSE: 5 C.A.T.

INDIRIZZO: Costruzioni Ambiente e Territorio

DISCIPLINA: Gestione del Cantiere e Sicurezza dell'Ambiente di Lavoro

**TESTO UTILIZZATO: Gestione del Cantiere e Sicurezza dell'Ambiente di Lavoro -
Ragosta Daniele e Solombrino Maria Rosa - Ed. Simone per la scuola**

La sicurezza nei cantieri:

Soggetti e documenti della sicurezza – La normativa: Decreto legislativo n. 81/08 e D. L.vo 106/09 – Quadro degli adempimenti obbligatori in rapporto alla tipologia dei lavori - I piani della sicurezza: PSC, POS, PSS ed i loro contenuti minimi, - Il Committente, le Imprese e i Lavoratori autonomi – I coordinatori per la sicurezza CSP e CSE - Requisiti professionali dei Coordinatori.

La Valutazione Dei Rischi:

La valutazione dei rischi nei cantieri: L'analisi dei rischi - Il servizio di prevenzione e protezione – L'espressione per il calcolo del rischio – Le varie tipologie di rischio – Stima qualitativa e quantitativa dei rischi - Il Documento di Valutazione dei Rischi.

Le schede sulla sicurezza:

Le schede di valutazione e riduzione dei rischi da infortunio e relative misure di prevenzione DPC e DPI nelle diverse lavorazioni di cantiere: Scheda sulla sicurezza durante l'installazione di un cantiere - Scheda sulla sicurezza durante la esecuzione degli scavi e movimenti di terra - Scheda sulla sicurezza durante la realizzazione di opere in fondazione.

La Conduzione dei lavori pubblici:

Le principali leggi di riferimento; Le figure coinvolte nella conduzione dei LL.PP.; Il progetto: di fattibilità, definitivo, esecutivo; Le parti del progetto: generale, illustrativa e contabile; La condotta contabile e amministrativa (preventiva e consuntiva) dei lavori; Il costo dell'opera e le categorie di lavoro: Prezzario regionale dei lavori pubblici, Analisi dei prezzi, Elenco dei prezzi unitari; Preventivo di spesa - Computo metrico estimativo - Quadro economico; L'appalto e l'aggiudicazione dei servizi di progettazione e dei lavori - La contabilità finale: giornale dei lavori, libretto delle misure, liste settimanali, registro di contabilità, stato di avanzamento dei lavori, certificato di pagamento e ultimazione dei lavori - Il collaudo statico e quello tecnico amministrativo.

Nicosia 6 Maggio 2024

Il Docente
Picone Salvatore





Repubblica Italiana – Regione Sicilia
Istituto d’Istruzione Superiore “Fratelli Testa”
Viale Itria 2A 94014 Nicosia (En) Tel.: 0935647258 Fax
09356301
C.F. 91052080867 - C.M. ENIS1900T
enis01900t@pec.istruzione.it

Programma svolto

A.S. 2023/2024

DOCENTE: Maria Paola Contino

CLASSE: V - A – CAT

DISCIPLINA: Matematica

TESTI UTILIZZATI : **Colori della matematica** – Edizione verde- volume 4
Leonardo Sasso – Enrico Zoli

1. INTRODUZIONE ALL’ANALISI MATEMATICA

Introduzione all’analisi e funzioni

- L’insieme \mathbb{R} : richiami e complementi: Massimi e minimi, estremi superiore e inferiore di un insieme; intervalli limitati e illimitati
- I simboli di più infinito e meno infinito
- Funzioni reali di variabile reale
- La classificazione delle funzioni
- Il dominio di una funzione e lo studio del segno
- Intervalli limitati e illimitati: come scrivere il dominio di una funzione attraverso gli intervalli
- Immagine, massimo e minimo, estremo superiore e inferiore di una funzione
- Funzione limitata
- Funzioni crescenti e decrescenti
- Le funzioni pari e dispari
- La funzione inversa

2. LIMITI DI FUNZIONI REALI DI UNA VARIABILE REALE

- Introduzione intuitiva del concetto di limite
- Gli intorno: completo, destro e sinistro
- Punto di accumulazione
- La definizione di limite ed approccio grafico al concetto di limite

- Interpretazione grafica e utilizzo di GeoGebra
- Asintoto verticale e orizzontale di una funzione (interpretazione grafica)

□ **Primi teoremi sui limiti:**

- Teorema di unicità del limite
- Teorema del confronto (Teorema dei Carabinieri)
- Teorema della permanenza del segno
- Definizione di funzione continua in un punto
- I limiti di funzioni elementari
- Il limite di una somma di due o più funzioni
- Il limite del prodotto di due funzioni
- Il limite della potenza
- Il limite del quoziente di due funzioni
- Le forme indeterminate $[+\infty - \infty; 0 \cdot \infty; \frac{\infty}{\infty}; \frac{0}{0}]$
- Le operazioni sui limiti
- Forme di indecisioni di funzioni algebriche
- Come risolvere un limite che si presenta nella forma $\frac{\infty}{0}$ - oppure $\frac{0}{\infty}$
- Forme di indecisioni di funzioni trascendenti
- I limiti notevoli
- Le forme indeterminate $[\infty^0; 0^0; 1^\infty]$
- Il numero e e i limiti notevoli di tipo esponenziale e logaritmico

3. CONTINUITA'

- Definizione di continuità in un punto
- Continuità nel dominio
- Punti singolari e le loro classificazioni: discontinuità di prima, seconda e terza specie, come riconoscere dal grafico la discontinuità di una funzione
- Teorema di esistenza degli zeri
- Teorema di Weierstrass
- Il teorema dei valori intermedi
- Asintoti e grafico probabile di una funzione
- come determinare gli asintoti verticali e orizzontali di una funzione, asintoti obliqui (solo dal punto di vista grafico)
- Interpretazione di un grafico di una funzione

4. LA DERIVATA

- La tangente ad una curva in un punto
- Il rapporto incrementale
- La derivata di una funzione in un punto
- La retta tangente al grafico di una funzione
- Continuità e derivabilità
- Le derivate delle funzioni elementari
- Algebra delle derivate:
 - La linearità della derivata
 - La derivata del prodotto di due funzioni
 - La derivata del quoziente di due funzioni
- La derivata di una funzione composta
- Classificazione dei punti di non derivabilità
- Applicazioni del concetto di derivata nelle scienze e nella tecnica
- Il differenziale di una funzione e suo significato geometrico

5. I TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI:

- Punti di massimo e minimo relativi ed assoluti
- Punto stazionario
- Teorema di Fermat
- Teorema di Rolle e suo significato geometrico (Dimostrazione facoltativa)
- Teorema di Lagrange e suo significato geometrico (Dimostrazione facoltativa)
- Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari
- Funzioni concave e convesse, legami tra concavità, convessità e derivata seconda
- Definizione di punto di flesso (flesso verticale, orizzontale ed obliquo), condizione necessaria per l'esistenza di un punto di flesso
- Il teorema di de l'Hopital
- Schema per lo studio del grafico di una funzione.

Gli alunni

Il docente

PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2023-2024
DISCIPLINA STORIA
Docente: Prof.ssa Purrazzo Maria Tiziana

TESTI ADOTTATI

M. G. Gentile – L. Ronga – A. Rossi – G. Digo, *Specchio Magazine*, Il riflesso del passato nel presente, vol.5, Editrice La Scuola

CONTENUTI

- L'Italia dopo l'unità e la seconda rivoluzione industriale (in sintesi).
- Società e cultura di massa.
- L'età giolittiana e la *Belle époque*.
- La Prima guerra mondiale.
- La Russia dagli zar a Lenin (in sintesi).
- I trattati di pace e i nuovi assetti geopolitici.
- Il primo dopoguerra in Italia.
- Il biennio rosso.
- La dittatura fascista.
- Gli "anni ruggenti" negli Stati Uniti, la crisi del '29 e il New Deal (in sintesi).
- Il nazismo.
- La Seconda guerra mondiale.
- La Resistenza.
- Il secondo dopoguerra: la divisione dell'Europa e la guerra fredda (in sintesi).

EDUCAZIONE CIVICA

- L'Obiettivo 16 dell'Agenda 2030.
- La storia dell'Unione Europea: dalla Ceca all'UE.
- Le Organizzazioni Internazionali: le funzioni dell'ONU; il ruolo della NATO.

ABILITÀ

- Operare collegamenti e confronti, individuando analogie e differenze tra fatti storici.
- Stabilire collegamenti interdisciplinari.

COMPETENZE

- Collocare i fatti nello specifico contesto cronologico, geografico e politico.
- Collegare diacronicamente e sincronicamente eventi storici.
- Esporre le conoscenze in modo chiaro e corretto, usando il lessico specifico della disciplina.

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2023-2024

DISCIPLINA ITALIANO

Docente: Prof.ssa Purrazzo Maria Tiziana

TESTO ADOTTATO

B. Panebianco, M. Gineprini, S. Seminara, *Vivere la letteratura*, vol.3 Dal secondo Ottocento a oggi, Zanichelli

CONTENUTI

- Il contesto storico della seconda metà dell'Ottocento.
- Il Positivismo.
- Il Naturalismo e il Verismo.
- Giovanni Verga
 - notizie biografiche;
 - poetica;
 - tecnica narrativa;
 - *Vita dei campi*: temi e tecnica narrativa; lettura, analisi e commento della novella *Rosso Malpelo*;
 - *I Malavoglia*: titolo, fonti, trama, struttura narrativa, temi, spazio, tempo e sistema dei personaggi; lettura e commento del brano "L'addio di 'Ntoni"; lettura e commento di un testo sulla "restanza";
 - *Novelle rusticane*: temi; lettura e commento della novella *La roba*.
- Il Decadentismo.
- Giovanni Pascoli
 - notizie biografiche;
 - poetica;
 - lettura e commento dei paragrafi I-V del saggio *Il fanciullino*;
 - lettura, analisi e commento delle seguenti poesie: *X agosto* e *Il lampo* dalla raccolta *Myricae* e *Il gelsomino notturno* dai *Canti di Castelvecchio*.
- Gabriele D'Annunzio
 - notizie biografiche;
 - poetica;
 - rapporto ambiguo con Mussolini;
 - lettura, analisi e commento dei seguenti testi: "Il ritratto di Andrea Sperelli", dal romanzo *Il piacere*, libro I, cap. 2 e *La pioggia nel pineto* dall'*Alcyone*.
- Il Futurismo e Filippo Tommaso Marinetti
 - lettura, analisi e commento del *Manifesto del Futurismo*.
- Luigi Pirandello
 - notizie biografiche;
 - poetica dell'umorismo;
 - lettura e commento della commedia in dialetto *'A patenti*;

- *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*: trama e temi; la critica della modernità di Pirandello a confronto col mito della velocità di D'Annunzio e dei futuristi: lettura, analisi e commento del brano *L'automobile e la carrozzella...* dai *Quaderni di Serafino Gubbio operatore* (III, I) e dell'incipit del romanzo *Forse che sì forse che no* di D'Annunzio.
- Italo Svevo
 - la biografia e le influenze culturali;
 - la figura dell'inetto e la trama dei tre romanzi;
 - *La coscienza di Zeno*: trama, titolo, temi, lingua e stile. Lettura e commento delle pagine conclusive del romanzo il brano dal titolo *La vita non conclude*).
- Giuseppe Ungaretti
 - notizie biografiche;
 - poetica;
 - tecnica narrativa;
 - analisi delle seguenti poesie: *Veglia* e *Soldati* dalla raccolta *L'Allegria*; *Diluglio* dalla raccolta *Sentimento del tempo*.
- Italo Calvino
 - notizie biografiche;
 - *Le città invisibili*: trama, struttura e tecnica narrativa; analisi e commento della città *Leonia*.
- Laboratorio di scrittura: la tipologia C
- Laboratorio di scrittura digitale: la creazione dell'e-book *La città fantasma e la restanza* con Book Creator.
- Lettura integrale del romanzo *Il treno dei bambini* di Viola Ardone.

- Conoscere gli autori e le opere fondamentali del periodo.
- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà letteraria italiana.
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana.
- Individuare caratteristiche generali dei movimenti collegandoli al contesto storico e culturale.
- Saper analizzare i testi presi in esame e le caratteristiche generali del contesto storico e culturale del primo Novecento.
- Conoscere gli autori e le opere fondamentali del periodo.
- Mettere in relazione l'opera degli autori con i fenomeni letterari del tempo.

ABILITÀ

COMPETENZE

- Conoscere le fasi principali dello sviluppo della letteratura italiana.
- Riconoscere le caratteristiche stilistiche di un autore in relazione all'ambito culturale.
- Conoscere in maniera essenziale gli autori più rappresentativi del patrimonio letterario italiano dall'Unità al primo dopoguerra.

- Conoscere gli strumenti dell'analisi e della comunicazione letteraria.
- Affrontare la lettura diretta di testi di varia tipologia.
- Individuare il significato generale di un testo e riconoscere le sue strutture fondamentali.
- Contestualizzare nelle linee generali i testi analizzati.
- Esprimere il proprio pensiero in forma sufficientemente chiara e corretta.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali e professionali.
- Formulare essenziali giudizi critici fondati sulle conoscenze e sulle abilità acquisite.

La docente

Maria Tiziana Purrazzo

PROGRAMMA DI ESTIMO

CLASSE VA CAT – ANNO SCOLASTICO 2023/ 24 MODULO 1 :

ESTIMO GENERALE :

- Che cos'è l'estimo; evoluzione della disciplina estimativa; la soggettività della stima; differenza tra prezzo e valore.
- Gli aspetti economici di stima: valore di mercato; valore di costo; valore di trasformazione; valore complementare; valore di surrogazione; valore di capitalizzazione;
- Il metodo di stima: la comparazione; il principio dell'ordinarietà; correzione al valore ordinario;
- Procedimenti di stima: stima sintetica comparativa, o stima diretta; stima storica e per valori tipici; stima analitica o indiretta, procedimento per la capitalizzazione dei redditi; procedimento analitico del valore di costo: il computo metrico estimativo.

MODULO 2 :ESTIMO EDILIZIO.

- Stima dei fabbricati: classificazione dei fabbricati; caratteristiche intrinseche ed estrinseche; stato giuridiche e catastale.
- Il valore di mercato dei fabbricati; stima sintetica mono parametrica con coefficienti di correzione;
- Il valore di capitalizzazione dei fabbricati: procedimento estimativo analitico attraverso la capitalizzazione dei redditi.
- Il valore di costo: di costruzione e ricostruzione, il computo metrico estimativo;
- Il valore di trasformazione nell'estimo edilizio.
- Stima delle aree edificabili: il valore di mercato delle aree edificabili; il valore di trasformazione delle aree edificabili;
- IL CONDOMINIO: definizioni e classificazioni; il calcolo dei millesimi di proprietà; i riparti delle spese condominiali; i millesimi delle scale;

MODULO 3: ESTIMO LEGALE.

- Espropri di pubblica utilità, la legislazione attuale;
- L'usufrutto, definizioni e concetti generali.
- SUCCESSIONI EREDITARIE: normativa essenziale; i tipi di successione: legittima necessaria e testamentaria; asse ereditario; la divisione dell'asse ereditario, le quote di diritto e quelle di fatto.

MODULO 4: ESIMO CATASTALE.

- IL CATASTO E LA SUA STORIA; il catasto terreni; operazioni di rilievo, di calcolo ed estimative che hanno dato origine al catasto terreno; il catasto fabbricati; classificazione dei fabbricati secondo il catasto; la visura catastale; la conservazione del catasto.

GLI ALUNNI.

IL DOCENTE

-

PROGRAMMA INGLESE

A.S.2023/24
CLASSE 5 CAT

Docente: Giuseppa Michela Sutura

N° 1 “HISTORY OF ARCHITECTURE: EARLY TIMES”

- Examples of very ancient building
Menhirs-dolmensand cromlechs

N° 2 “GREEK ,ROMAN BYZANTINE, ROMANESQUE AND GOTHIC ARCHITECTURE

Greek and Roman Architecture

- The main Greek architectural orders
- The Roman orders
- Byzantine, Romanesque and Gothic architecture.

N° 3 ” RENAISSANCE AND BAROQUE ARCHITECTURE”

Renaissance architecture:

- Main Renaissance building types (church-palazzo-villa)
- Building proportions (Vitruvian man)

Architects of the period:

- Leon Battista Alberti
- Donato Bramante
- Filippo Brunelleschi
- Palladio

BAROQUE ARCHITECTURE:

- Bernini
- Borromini
- Guarino Guarini
- Cristopher Wren

N° 4 “ARCHITECTURE OF THE 19° CENTURY”:

- The Eclectic Century
- Chicago School
- Art Nouveau
- Spanish Modern Movement

N°5: "THE MASTERS OF MODERN ARCHITECTURE":

- Frank Lloyd Wright
- Walter Gropius
- Ludwig Mies Van Der Rohe
- Le Corbusier

ED CIVICA:

THE SYSTEM OF THE ITALIAN STATE.
CONSTITUTIONAL BODIES
PRESIDENCY OF THE REPUBLIC.
ITALIAN PARLIAMENT.
SENATE OF THE REPUBLIC.
HOUSE OF REPRESENTATIVES.
CONSTITUTIONAL COURT.
THE SOLIDARITY

MATERIA: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI

A.S.: 2023/2024

CLASSE: V CAT

INSEGNANTE : LIVOI SILVIO Silvestra Adriana e Angelo di Leonforte

STORIA DELL' ARCHITETTURA

ARCHITETTURA GRECA

Le città

I templi

I tre ordini architettonici dei templi greci.

ARCHITETTURA ROMANA

Le opere di ingegneria: strade, ponti, acquedotti.

La casa romana: insula e domus

Il Pantheon

Le basiliche cristiane

-Architettura bizantina

-La città medievale

-Architettura romanica

-Architettura gotica

-La costruzione tra il 400 e il 500

-Filippo Brunelleschi: la cupola di Santa Maria del Fiore

-Michelangelo :la cupola di San Pietro

IL BAROCCO

Gian Lorenzo Bernini

LA COSTRUZIONE NELL'800

La rivoluzione industriale e le grandi infrastrutture

Il Neoclassicismo

L'ART NOUVEAU

Il modernismo : Antonio Gaudì

Il Liberty

CASE IN LEGNO E GRATTACIELI NEGLI STATI UNITI

Il balloon frame

La scuola di Chicago e la nascita del “grattacielo”

LA NASCITA DEL MOVIMENTO MODERNO

Il Bauhaus Ludwig Mies van der Rohe, Walter Gropius

ARCHITETTURA ORGANICA : Frank Lloyd Wright

ARCHITETTURA RAZIONALISTA: Le Corbusier

L'ARCHITETTURA DI REGIME fascista

A CAVALLO DEL NUOVO MILLENNIO

Eclettismo e neo moderno

Il Decostruttivismo

L'High - Tech

RICERCHE E APPROFONDIMENTI PROPOSTI AGLI STUDENTI:

Lo sport e gli impianti sportivi nella storia

-Zaha Hadid, Frank Gehry, Norman Foster, Gaudì,

-Il modulo, l'unità di abitazione di Marsiglia

URBANISTICA

1. LA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

- *Il nuovo concetto di pianificazione*
- **Criteri e metodi della pianificazione**
- *I piani per tipologia e contenuto:*
- il Piano Regolatore Generale e gli strumenti urbanistici attuativi; Strumenti

2. VINCOLI URBANISTICI ED EDILIZI

- **Definizione e tipo di vincolo**

- **Criteri e vincoli per la tutela dei beni culturali e paesaggistici** (beni culturali e beni paesaggistici)
- **Vincoli urbanistici:** la zonizzazione, destinazione d'uso degli immobili
- **Vincoli edilizi:** indici di utilizzazione delle superfici e dei volumi (il rapporto di copertura, la densità fondiaria, la densità territoriale); distanze e altezza dei fabbricati (Il distacco dai confini di proprietà, la distanza fra fabbricati, l'altezza massima dei fabbricati); allineamenti e arretramenti stradali; dotazione di spazi per il parcheggio privato e per il verde privato

3. *IL CONTROLLO DELL'ATTIVITA' EDILIZIA*

- **La legislazione urbanistica**

PROGETTAZIONE

A) Progetto “ Centro Sportivo “

Elaborati : planimetria del lotto con relativa sistemazione esterna, piante quotate , piante arredate, sezioni, prospetti ,e relazione tecnica descrittiva.

Pianta strutturale, particolari costruttivi, analisi dei carichi.

B) Progetto “ Condominio “

Elaborati : planimetria del lotto con relativa sistemazione esterna, piante quotate , piante arredate, sezioni, prospetti ,e relazione tecnica descrittiva.

Pianta strutturale, particolari costruttivi.

INSEGNANTI

Livoi Silvio Silvestra Adriana

Di Leonforte Angelo

PROGRAMMA SVOLTO DI TOPOGRAFIA

2023/2024

DOCENTI: MARIA SALERNO, MAURO GAZZITANO

CLASSE: 5 CAT

INDIRIZZO: COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (CAT)

DISCIPLINA: TOPOGRAFIA

1. METODI PER IL CALCOLO DELLE AREE

- ✓ Definizione di superficie topografica.
- ✓ Misura dell'area di una particella.
- ✓ Metodi numerici per scomposizione in figure elementari per allineamenti e squadri e per trilaterazione.
- ✓ Area di un appezzamento rilevato per coordinate cartesiane. Formule di Gauss.
- ✓ Area di un appezzamento rilevato per coordinate polari.
- ✓ Area di un appezzamento rilevato per camminamento (quadrilateri e poligoni a cinque vertici).
- ✓ Applicazioni e problemi.

2. LA DIVISIONE DELLE AREE

- ✓ I parametri dei frazionamenti.
- ✓ Forme delle particelle.
- ✓ Le quote di pertinenza.
- ✓ Le fasi dei frazionamenti.
- ✓ Divisione di particelle a forma triangolare e quadrilatera con valore unitario costante.
 - Dividenti uscenti da un vertice.
 - Dividenti uscenti da un punto noto su un lato.
 - Dividenti con direzione assegnata.
- ✓ Problema generale del trapezio.
- ✓ Aggiornamento della mappa catastale a seguito di un frazionamento. Impiego del programma Pregeo.
- ✓ Applicazioni e problemi.

3. LA REGOLARIZZAZIONE DEI CONFINI

- ✓ Tipologie di regolarizzazione: spostamento e rettifica dei confini.
- ✓ Regolarizzazione con compenso e con integrazione economica.
- ✓ Schema di soluzione per confini fra terreni con valore unitario uguale.
- ✓ Spostamento di un confine rettilineo per un punto assegnato.
- ✓ Spostamento di un confine parallelo ad una direzione assegnata.
- ✓ Rettifica di un confine bilatero con un confine rettilineo passante per un estremo o un punto assegnato.
- ✓ Rettifica di un confine bilatero con un confine rettilineo parallelo ad una direzione assegnata.
- ✓ Applicazioni e problemi.

4. OPERAZIONI CON I VOLUMI

- ✓ Scavi e rilevati.
- ✓ Modello a superficie poliedrica per opere poldirezionali.
 - Volume dei prismi generici.
 - Volume di un prisma a sezione triangolare.
 - Volume di un solido costituito da più prismi a sezione triangolare.
- ✓ Modello a sezione ragguagliate per opere longitudinali.
 - Volume dei prismoidi.
 - Scavi a sezione obbligata e sezione aperta.
- ✓ Applicazioni e problemi.

5. IL PROGETTO DELLE OPERE STRADALI. SVILUPPI STORICI, ELEMENTI COSTRUTTIVI E NORMATIVA

- ✓ Definizioni
- ✓ La struttura della strada romana
- ✓ Elementi costruttivi del manufatto stradale.
- ✓ Tipologie di sezioni stradali.
- ✓ Il corpo stradale e la sovrastruttura.
- ✓ La fondazione stradale.
- ✓ La pavimentazione stradale.
- ✓ Gli elementi ausiliari del corpo stradale.
- ✓ Inquadramento tipologico delle strade italiane.
- ✓ Cenni su traffico e velocità di progetto.

6. ANDAMENTO PLANIMETRICO DI UNA STRADA.

- ✓ Fasi di studio del progetto stradale.
- ✓ Andamento planimetrico della strada.
 - Studio del tracciato dell'asse stradale.
 - Formazione del tracciolino a pendenza costante.
 - La poligonale d'asse.
 - Curve e rettilinei.
- ✓ Le curve circolari
 - Tipologie, proprietà ed elementi geometriche.
 - Curve circolari vincolate. Curva tangente a tre rettilinei che si incontrano in due e tre punti.
 - Curve circolari composte. (cenni)

7. ANDAMENTO ALTIMETRICO DI UNA STRADA (CENNI E DEFINIZIONI).

- ✓ Andamento altimetrico longitudinale della strada.
 - Il profilo longitudinale del terreno.
 - Il profilo longitudinale di progetto.
 - Livellette
 - Quote di progetto e quote rosse.
- ✓ Andamento altimetrico trasversale: le sezioni.

8. GLI SPIANAMENTI

- ✓ Le lavorazioni delle masse terrose.
- ✓ Spianamenti: definizioni, classificazione e convenzioni.
- ✓ Le fasi della procedura di calcolo.
- ✓ Spianamenti orizzontali con piano di posizione prestabilita.
- ✓ Spianamento orizzontale con soli sterri o riporti.
- ✓ Spianamento orizzontale misto.
- ✓ Il calcolo delle quote rosse.

Nicosia, 06/05/2024

GLI STUDENTI

I DOCENTI
