



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "STENIO"

Amministrazione, Finanza e Marketing-Sistemi Informativi Aziendali - Costruzioni, Ambiente e Territorio -Manutenzione e Assistenza  
Tecnica-Elettronica ed Elettrotecnica – Liceo delle Scienze Umane – I. T. Agroalimentare serale

Cod. Min. PAIS013004 - C.F. 96002330825

Tel. Presidenza 091.8115366 – Centralino 091.8145597

E-Mail: [pais013004@istruzione.it](mailto:pais013004@istruzione.it) – Pec: [pais013004@pec.istruzione.it](mailto:pais013004@pec.istruzione.it) - Sito Web: [www.stenio.edu.it](http://www.stenio.edu.it)

Via Enrico Fermi - 90018 Termini Imerese (Pa)

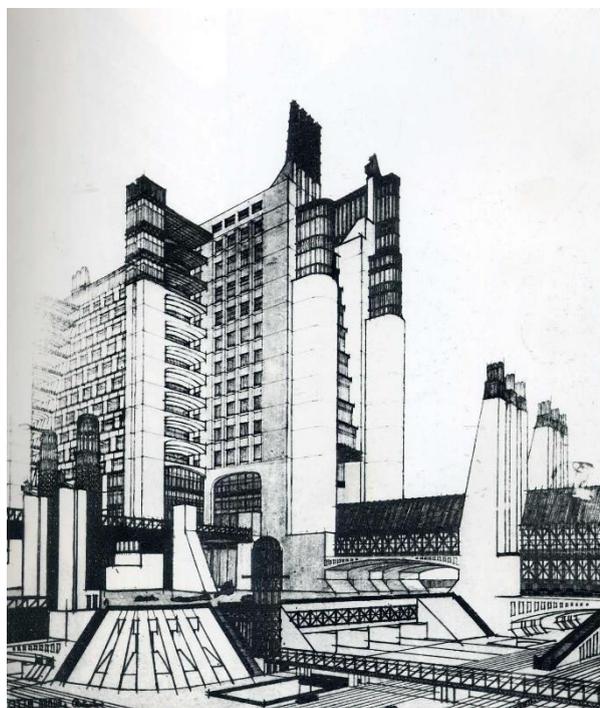
In conformità con le deliberazioni del Collegio Docenti, modificative ed integrative del PTOF e con le determinazioni assunte in sede di Dipartimenti, il Consiglio di Classe, in persona dei suoi componenti redige il

### **DOCUMENTO FINALE DEL CDC**

Redatto ed approvato dal Consiglio di Classe 5<sup>^</sup>T C.A.T.  
in data 12 maggio 2023

**SETTORE: Tecnologico**  
**INDIRIZZO: Costruzioni-Ambiente e Territorio**  
**A.S. 2022/2023**

**CLASSE: 5<sup>^</sup> T**



Coordinatrice: prof.ssa Maria Rosaria Agostaro

## Indice

<b>Informazioni generali</b> .....	pag. 4
• Descrizione del contesto generale	
• Informazioni sul curriculum	
• Composizione della Classe	
<b>Profilo della classe</b> .....	pag. 8
• Descrizione situazione della classe	
• Evoluzione della classe	
• Continuità didattica docenti	
<b>Organizzazione dell'attività del Consiglio di classe</b> .....	pag.10
• Obiettivi comuni a tutti i docenti	
• Strategie e comportamenti dei Docenti nei confronti della classe	
• Obiettivi disciplinari	
• Obiettivi educativi trasversali	
• Metodologie e strategie didattiche	
<b>Competenze conseguite</b> .....	pag.16
• Competenze area di istruzione generale	
• Competenze area di indirizzo	
• Competenze nel campo europeo	
<b>Educazione Civica - Cittadinanza e Costituzione</b> .....	pag. 20
• Competenze generali	
• Moduli trattati declinati in UDA	
• Competenze chiave di cittadinanza	
<b>Metodi e modalità di lavoro</b> .....	pag. 23
<b>Mezzi e strumenti</b> .....	pag. 24
<b>Strumenti per le verifiche</b> .....	pag. 26

**Criteria di valutazione**.....pag. 28

- Rubrica di valutazione

**Interventi di recupero e di potenziamento**.....pag. 31

- Strategie messe in atto per il supporto e il recupero
- Strategie messe in atto per il potenziamento e la valorizzazione delle eccellenze

**Percorso PCTO**..... pag.32

- Valutazione PCTO
- Attività svolta nel triennio

**Apprendistato**.....pag.35

**Credito scolastico**..... pag. 36

- Criteri per l'attribuzione del credito

**Metodologia C.L.I.L.**..... pag. 38

- Attività e modalità di insegnamento
- Modulo
- Attività e metodologia

**Allegati**..... pag. 40

- Griglia di valutazione prima prova
- Griglia di valutazione seconda prova
- Griglia di valutazione del colloquio

**Schede delle singole attività disciplinari**

- Italiano..... pag.50
- Storia..... pag.53
- Matematica..... pag.55
- Lingua Inglese ..... pag. 57
- Progettazioni, Costruzioni e Impianti..... pag. 60
- Gestione del Cantiere e sicurezza nell'ambiente di lavoro..... pag. 64
- Topografia..... pag. 68
- Geopedologia Economia ed Estimo..... pag. 70
- Scienze motorie e sportive..... pag. 72
- Religione..... pag. 75

## Descrizione del contesto generale

La realtà socio-economica e culturale del territorio in cui l'Istituto opera risulta caratterizzata:

- dalla progressiva scomparsa delle attività tradizionali e dallo sviluppo anomalo di un modello di industrializzazione, oggi fallito;
- da un'espansione edilizia, che non ha avuto cura del territorio;
- dall'elevato numero di disoccupati e di lavoratori precari: le nuove generazioni necessitano di un forte bagaglio formativo, caratterizzato sia sul piano professionale, sia sul piano culturale;
- dal dilagare del fenomeno delle dipendenze, causa di un disagio che si traduce nel crollo di alcuni valori, nel disimpegno sociale, nel consumismo esasperato e nell'indifferenza fino a spingere diversi giovani verso le organizzazioni illegali agenti nel territorio.

Occorre dunque ricostruire le qualità del territorio termitano e dei paesi limitrofi, formando cittadini in grado di affrontare le difficoltà in modo consapevole, con la fiducia che possano essere capaci di produrre risorse tali da garantire standard di vita qualitativamente elevati a sé e, in generale, a coloro che vivono il territorio.

Per ottenere ciò, un passaggio fondamentale è quello di recuperare il patrimonio culturale e di fornire competenze adeguate e spendibili nel mondo del lavoro.

In quest'ottica, è la scuola che deve attrarre i giovani, che deve motivarli e renderli consapevoli del loro ruolo in società, fornendo loro quel bagaglio culturale e di competenze che li porterà ad essere persone realizzate socialmente ed economicamente.

Attualmente la Sezione "C.A.T." è frequentata da alunni provenienti da un bacino d'utenza particolarmente vasto, che comprende la Valle del Torto, le basse Madonie e la fascia costiera da Palermo a Cefalù, con un conseguente accentuato numero di pendolari.

Gli studenti che frequentano l'Istituto risultano eterogenei sia per provenienza geografica, sia dal punto di vista socio-culturale. Pertanto, si rende necessaria la realizzazione di percorsi di insegnamento-apprendimento comuni e differenti allo scopo di favorire la crescita culturale e l'acquisizione di competenze che consentano ai giovani l'inserimento attivo e consapevole nel contesto socio-economico e culturale in cui vivono.

Tale eterogeneità che può considerarsi una ricchezza da cui trarre utili input, tuttavia, come si diceva prima, soffre di alcune problematiche comuni a parecchie zone dell'intera isola siciliana quali l'elevato numero di disoccupati e di lavoratori precari presenti nel territorio e il diffondersi di fenomeni di disagio come il crollo di alcuni valori, un preoccupante disimpegno sociale, il diffondersi del consumismo che interessano giovani e adulti.

## Informazioni sul curriculum

Il Tecnico delle Costruzioni dell'Ambiente e del Territorio è chiamato a svolgere un'ampia gamma di attività professionali che non si limitano alle semplici applicazioni tecniche, ma possono comportare anche alte responsabilità e funzioni. Si tratta, infatti, di una figura professionale che compie molteplici operazioni attinenti alla progettazione, conservazione e trasformazione del patrimonio immobiliare e alla sua consistenza non solo fisica, ma anche giuridica ed economica, svolgendo compiti di riordinamento, accertamento e valutazione degli immobili. In tale prospettiva la preparazione specifica si basa prevalentemente su competenze grafico-progettuali, di organizzazione e gestione del cantiere, scelta dei materiali, sicurezza sui luoghi di lavoro, risparmio energetico e tutela dell'ambiente. Il Tecnico CAT opera con autonomia nella ricerca e controllo dei parametri fondamentali per la determinazione della pericolosità idrogeologica e geomorfologica; esegue operazioni di campagna ai fini della caratterizzazione dei siti inquinati. La sua formazione, integrata da idonee capacità linguistico-espressive e logico-matematiche, è completata da buone conoscenze economico-giuridiche ed amministrative e da competenze tecnologiche. Possiede, inoltre strumenti efficaci di comunicazione e di Team Working. Al termine degli studi gli allievi sono in grado di:

- progettare la realizzazione, la trasformazione, il recupero e la manutenzione delle opere previste nell'ambito dello status professionale, con riguardo agli aspetti giuridici e tecnologici e di gestione del cantiere;
- effettuare rilievi utilizzando metodi e tecniche tradizionali e di fotogrammetria;
- effettuare rappresentazioni dello spazio attraverso l'utilizzo di software professionali;
- elaborare valutazioni e stime in ambito pubblico e privato;
- inquadrare ed interpretare problemi professionali relativi alla gestione dell'ambiente e del territorio per la tutela, la salvaguardia e la valorizzazione del territorio e dell'ambiente;
- elaborare piani di sicurezza e piani di risparmio energetico;
- operare nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile;
- organizzare cantieri e redigere piani di sicurezza.

## TABELLA RIASSUNTIVA SCANSIONE ORARIA

DISCIPLINE	ORE SETTIMANALI				
	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5°anno
	I	II	III	IV	V
Religione Cattolica / Att. Alternat	1	1	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	4	4	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Scienza della terra, Geografia e biologia)	3	2	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Scienze integrate: Chimica	3(1)	3(1)	-	-	-
Scienze integrate: Fisica	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie e Tec. Di Rapp. Graf	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3(2)	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie Applicate	-	3	-	-	-
Gestione del Cantiere e Sicurezza dei luoghi di lavoro	-	-	2(1)	2(1)	2(1)
Progettazione, Costruzioni, Impianti	-	-	7(4)	6(4)	7(4)
Geopedologia, Economia ed Estimo	-	-	3(1)	4(2)	4(3)
Topografia	-	-	4(2)	4(2)	4(2)
(n°) ore di Laboratorio	5	3	8	9	10
<b>T O T A L E</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

## Composizione della Classe

### Il Consiglio di Classe

MATERIA	DOCENTE	Ore settimanali
<b>Insegnamenti dell'area generale</b>		
Lingua e letteratura italiana	Marcella Passantino	4
Storia		2
Inglese	Rita Bianca	3
Scienze motorie e sportive	Annalisa Scaglione	2
Matematica	Maria Rosaria Agostaro	3
Religione	Rosolino Patronaggio	1
<b>Insegnamenti di indirizzo</b>		
Geopedologia, Economia e Estimo	Antonino Indorante	4
Progettazione, Costruzioni e Impianti	Giuseppe Maria Torregossa	7
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	Giuseppe Maria Torregossa	2
Topografia	Andrea Antonio Lo Greco	4
Laboratorio edilizia ed Esercitazioni	Mattia Tamburo	10
Coordinatore Educazione Civica	Pietro Rasa	1

### Elenco dei candidati

N	Candidati (*) residenza	Comune di
1	B. S.	Altavilla Milicia
2	C. D.	Trabia
3	C. G.	Casteldaccia
4	G. M.	Bagheria
5	M. G.	Caccamo
6	P. G.	Termini Imerese
7	P. S.	Trabia
8	S. E.	Termini Imerese
9	S. G.	Altavilla Milicia

(\*) Vengono omessi i nominativi degli alunni per tutela della privacy.

## Profilo della classe

### Situazione della classe

La 5<sup>a</sup> T è composta da nove allievi la maggior parte dei quali pendolari, provenienti dai paesi limitrofi. Quasi tutti gli alunni hanno seguito un percorso scolastico regolare ad eccezione di uno che, cambiando indirizzo di studio, si è inserito positivamente nella classe sin dallo scorso anno scolastico.

Gli allievi, provenienti da un ambiente familiare caratterizzato da stimoli culturali differenti, hanno sempre trovato nell'istituzione scolastica terreno fertile per l'arricchimento personale e la crescita individuale.

Il rapporto con le rispettive famiglie, anche al di fuori dei consueti ricevimenti, è stato sempre positivo, partecipativo e collaborativo.

Dal punto di vista comportamentale e relazionale tutti gli studenti hanno interagito positivamente concretizzando un rapporto cordiale ed attento sia con i Docenti, sia con il personale scolastico.

Nel corso dell'anno, gli alunni si sono mostrati progressivamente motivati ed impegnati rispetto al percorso di insegnamento/apprendimento, sia durante l'attività svolta in istituto, sia nel lavoro individuale a casa; per alcuni lo studio è stato di tipo mnemonico e finalizzato esclusivamente alla verifica puntuale, per altri, invece, si è rivelato momento di approfondimento e arricchimento personale. Nel corso del triennio tutti hanno acquisito competenze trasversali attraverso le attività programmate per il percorso PCTO.

Lo scorso anno scolastico due alunni hanno intrapreso il percorso di Apprendistato di I livello; uno di essi ha continuato anche quest'anno l'altro, invece, ha preferito dedicarsi interamente all'attività didattica curricolare.

Tutti i Docenti hanno svolto attività di recupero in itinere al fine di colmare lacune pregresse e consolidare specifici contenuti; alcune ore di lezione sono state "sacrificate" per attività di orientamento in uscita determinando un certo rallentamento nello svolgimento dei moduli delle varie discipline e la rimodulazione di alcuni contenuti. Per cercare di coinvolgere maggiormente gli allievi, i Docenti hanno programmato delle attività di coordinamento interdisciplinare volte, sia a cogliere la connessione tra i vari aspetti delle singole discipline, sia a far conoscere le molteplici problematiche nella prospettiva di un eventuale inserimento in un ambiente di lavoro inerente al profilo tecnico in uscita.

Per quanto riguarda l'aspetto valutativo, ogni alunno è stato valutato per ciò che ha saputo fare e non penalizzato per gli obiettivi raggiunti solo parzialmente. La valutazione ha quindi sempre tenuto conto dei progressi rispetto al livello di partenza di ogni singolo alunno, delle

sue potenzialità e del suo percorso di apprendimento e, al fine di accrescere il livello di motivazione, ampio spazio è stato riservato al momento della verifica formativa.

Gli obiettivi didattici di tipo cognitivo devono considerarsi raggiunti in maniera essenziale e con livelli diversificati tra le diverse discipline. In ogni caso, per una visione più completa ed esaustiva della situazione didattica degli alunni, si rinvia alle schede delle attività disciplinari dei singoli docenti, presenti nel corpo di questo documento.

Infine, è da mettere in evidenza che la classe, in quest'ultima fase dell'anno scolastico, si sta impegnando responsabilmente per completare al meglio il percorso quinquennale, nella speranza di sostenere un positivo Esame di Stato che possa fungere da stimolo per l'inserimento nel mondo del lavoro o per la prosecuzione degli studi all'Università.

<b>EVOLUZIONE DELLA CLASSE</b>				
		<b>TERZA</b>	<b>QUARTA</b>	<b>QUINTA</b>
ISCRITTI	Maschi	11	10	09
	Portatori H.	0	0	0
	Totale	11	10	09
Provenienti da altro Istituto		---	---	01
Ritirati		---	---	---
Trasferiti		---	----	---
Non valutati		---	---	---
Promossi		10	08	---
Non promossi		01	02	---
Lingua straniera		Inglese	Inglese	Inglese

### Continuità didattica docenti

DISCIPLINA INSEGNATA	CONTINUITA' DIDATTICA		
	3°	4°	5°
Religione	Sì	No	Sì
Italiano	Sì	No	Sì
Storia	Sì	No	Sì
Laboratorio	Sì	Sì	Sì
Matematica	Sì	Sì	Sì
Inglese	Sì	No	Sì
Progettazione, Costruzioni e Impianti	Sì	Sì	Sì
Estimo	Sì	Si	No
Gestione del Cantiere	Sì	Sì	Sì
Topografia	Sì	No	No
Scienze motorie	Sì	Sì	Sì

## **Organizzazione dell'attività rispetto agli obiettivi fissati**

Il lavoro collegiale è stato progettato essenzialmente nelle riunioni del Consiglio di classe. In relazione alle singole discipline sono state realizzate riunioni dei relativi dipartimenti per la definizione degli obiettivi formativi, dei programmi, dei criteri di valutazione, dei testi da adottare.

Le attività curricolari e l'organizzazione della didattica hanno seguito sia le procedure tradizionali, sia metodologie sperimentali, riguardanti il lavoro cooperativo, l'analisi e la comprensione dei testi, i linguaggi multimediali, nonché la sintesi ed il possesso autonomo dei contenuti.

All'interno della Scuola, durante il triennio, sono state attivate le seguenti attività extracurricolari, alle quali hanno partecipato gli alunni della classe: conferenze e proiezioni cinematografiche su tematiche di particolare rilievo sociale e storico; problematiche giovanili e socio-politiche; legalità e sviluppo.

Tutte le quinte classi dell'Istituto hanno avuto modo di partecipare ad incontri ed open day aventi per oggetto la conoscenza del mondo universitario e del lavoro, l'acquisizione delle tecniche per l'auto-orientamento, incontri di orientamento.

La classe ha avuto a disposizione, per l'attività didattica, le seguenti strutture: aula multimediale, apparecchi e strumenti per la topografia, il CAD e altro per Progettazione Costruzioni e Impianti.

## Obiettivi comuni a tutti i docenti

<b>OBIETTIVI COMUNI A TUTTI I DOCENTI</b>
Sviluppo delle abilità di analisi, decodifica e interpretazione dei testi;
Acquisizione di un efficace metodo di studio;
Potenziamento ed ampliamento delle quattro abilità di base;
Conoscenza e comprensione dei contenuti;
Sviluppo delle capacità di analisi, sintesi, applicazione dei contenuti;
Acquisizione dei linguaggi specifici delle varie discipline;
Saper utilizzare le conoscenze e abilità acquisite in situazioni nuove;
Saper organizzare il lavoro-studio distribuendo in modo razionale il tempo;
Saper prendere appunti e rielaborarli autonomamente;
Saper usare autonomamente i libri di testo.

## Strategie e comportamenti dei docenti nei confronti della classe

Intrattenere con la classe un dialogo aperto e continuo;
Dare le indicazioni per acquisire un efficace metodo di studio;
Guidare gli alunni nell'individuare parole e concetti chiave in un testo o discorso;
Svolgere attività di tipo induttivo e di tipo deduttivo;
Sollecitare gli alunni alla riflessione sui contenuti trattati e alla loro rielaborazione;
Dimostrare l'importanza da accordare, attraverso il lavoro svolto in classe, all'attenzione, all'analisi e alla riflessione sui contenuti;
Motivare gli alunni all'apprendimento rendendoli consapevoli degli obiettivi che si intendono raggiungere, il processo per raggiungerli e del grado di competenza richiesto;
Esplicitare i criteri di valutazione adoperati;
Suscitare e tenere vivo l'interesse;
Dare l'esempio, riprendere l'alunno quando è necessario ed elogiare i comportamenti corretti;
Incoraggiare l'alunno nel prendere iniziative e nell'esprire opinioni personali inerenti al processo educativo in atto;
Riconsegnare gli elaborati scritti svolti come verifiche sommative non oltre i quindici giorni dalla data di svolgimento;
Far sì che non si sovrappongano nello stesso giorno più verifiche scritte a carattere sommativo.

## Obiettivi disciplinari

<b>ITALIANO</b>	<b>STORIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscenza mediante l'analisi diretta dei testi del patrimonio letterario nella sua intrinseca varietà</li> <li>▪ Consapevolezza della specificità e complessità del fenomeno letterario come espressione della civiltà</li> <li>▪ Capacità di razionalizzare il senso del tempo e dello spazio nella diversità delle esperienze umane e culturali</li> <li>▪ Padronanza del mezzo linguistico nella produzione orale e scritta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprensione ed uso dei linguaggi specifici</li> <li>▪ Conoscenza degli eventi storici</li> <li>▪ Capacità di stabilire relazioni tra fatti storici</li> <li>▪ Comprensione dei fondamenti e delle istituzioni della vita sociale, civile e politica</li> <li>▪ Capacità di rielaborare criticamente i fatti storici</li> </ul>
<b>P.C.I.</b>	<b>SC. MOTORIE SPORTIVE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione;</li> <li>▪ applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone</li> <li>▪ non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia</li> <li>▪ utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.</li> <li>▪ identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</li> <li>▪ redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rispetto delle regole e della diversità altrui</li> <li>▪ Consolidamento e sviluppo della socialità, del senso civico e dell'ambiente in cui si vive</li> <li>▪ Sviluppo del senso di responsabilità e autocontrollo</li> <li>▪ Sensibilizzazione all'importanza del movimento nell'equilibrio psicofisico dell'essere umano</li> </ul>
<b>TOPOGRAFIA</b>	<b>ESTIMO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i</li> <li>▪ dati ottenuti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi</li> <li>▪ redigere relazioni tecniche e documentare le attività di gruppo e individuali relative a situazioni professionali</li> <li>▪ utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche</li> <li>▪ elaborando opportune soluzioni</li> <li>▪ organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative di sicurezza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio;</li> <li>▪ utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.</li> <li>▪ gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.</li> <li>▪ utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative</li> <li>▪ utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi</li> </ul>
<p><b>INGLESE</b></p>	<p><b>GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprendere messaggi orali e testi di tipo tecnico-settoriali</li> <li>▪ Produrre messaggi orali e scritti con sufficiente coerenza e coesione</li> <li>▪ Ampliare le conoscenze della civiltà inglese ed europea ed operare un costante confronto tra civiltà diverse</li> <li>▪ Sviluppare le capacità di rielaborazione personale dei contenuti</li> <li>▪ Potenziare le abilità produttive sia scritte che orali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani</li> <li>• analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</li> <li>• organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza</li> <li>• utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi</li> <li>• identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</li> <li>• redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</li> </ul>
<p><b>MATEMATICA</b></p>	

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;
- utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento;
- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.

### Obiettivi educativi e trasversali

Il consiglio di classe rivolge un'attenzione particolare ai seguenti obiettivi educativi:

Rispetto delle regole del vivere civile e del regolamento d'Istituto;
Continuità di presenza
Autocontrollo: essere consapevoli e responsabili delle proprie azioni e scelte; potenziare il senso di tolleranza, responsabilità e rispetto nei confronti delle cose e delle persone;
Correttezza nella relazione educativa e didattica: sapersi porre in modo corretto con i compagni e gli insegnanti;

## Metodologie e strategie didattiche

Tutte le discipline hanno adottato la tipologia della lezione frontale, in presenza e a distanza, in alcuni casi anche con l'uso della LIM o della lavagna digitale virtuale. Ma si è anche fatto ricorso alle lezioni dialogate per rendere più attivo e coinvolgente l'apprendimento.

Le lezioni laboratoriali hanno riguardato quasi tutte le discipline e in special modo quelle di indirizzo, grazie alla fattiva collaborazione degli insegnanti di Laboratorio.

Per la lezione frontale sono stati utilizzati supporti e materiali di lavoro tradizionali (CD, libri, video, materiale predisposto dai docenti, etc.), nello svolgimento delle UU. DD. interdisciplinari si è fatto ricorso anche a documenti, computer, internet.

Le metodologie adottate dai singoli docenti hanno favorito collegamenti ed approfondimenti tra le varie discipline. Nella tabella di seguito allegata sono riportate in modo esplicativo le metodologie adottate.

Didattica laboratoriale	X	Lavoro di gruppo ( <i>mutuo-aiuto, ricerca, pair work, studio, sintesi</i> )	X	Attività di laboratorio ( <i>esperienza individuale o di gruppo</i> )	X
Lezione frontale ( <i>presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche</i> )	X	Lezione partecipata ( <i>presentazione di contenuti con il coinvolgimento degli alunni</i> )	X	Problem solving	X
Circle time ( <i>discussioni sui libri o a tema, interrogazioni collettive</i> )	X	Brain storming ( <i>definizione collettiva</i> )	X	Lavoro individuale ( <i>svolgere compiti</i> )	X
Percorso guidato ( <i>Attraverso il libro e/o la rete</i> )	X	Lettura ( <i>il docente legge in maniera espressiva un testo</i> )	X	Altro .....	

L'attività didattica ha visto impegnati tutti i docenti per far raggiungere agli alunni tutti le finalità e i risultati di apprendimento previsti, a livello nazionale, dal Profilo Educativo Culturale e Professionale definito dal d. lgs. 17 ottobre 2005 n. 226, Allegato A (come richiamato dall'art. 8 c. 3 del D.P.R. 15 marzo 2010), che costituisce riferimento unitario per il secondo ciclo di istruzione e formazione.

Esso è finalizzato:

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

Pertanto, si può affermare che la classe **ha raggiunto**, in tutte le discipline, ma in maniera diversificata, gli obiettivi qui di seguito elencati:

#### Competenze area di istruzione generale

1. Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.
2. Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
3. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
4. 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.
5. Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
6. Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
7. Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

8. 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
9. diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
10. Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.
11. Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
12. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
13. Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
14. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
15. Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
16. Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
17. Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
18. Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
19. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
20. Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

## Competenze area di indirizzo

- 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 ed 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.

### **Obiettivi raggiunti dagli studenti in relazione al profilo di indirizzo.**

1. Arricchimento culturale;
2. Crescita di una idonea coscienza sociale e civile;
3. Codificazione e decodificazione dei linguaggi;
4. Progressi nelle capacità progettuali inerenti al profilo professionale;
5. Acquisizione di capacità di rivisitazione e riorganizzazione dei principali contenuti delle diverse discipline;
6. Sensibilizzazione alle problematiche legate alla conoscenza, alla comprensione e alla conservazione del patrimonio Culturale, ambientale ed artistico;
7. Sviluppo di una cultura fondata sul senso critico, sulla tolleranza e la valorizzazione delle differenze, sui valori del pluralismo e della libertà, sull'educazione al rispetto delle differenze di religione, di etnia, di condizione sociale ed economica.

## Competenze nel quadro europeo

I docenti, a seguito della nuova raccomandazione del Consiglio dell'UE del 22 maggio 2018, hanno mostrato particolare attenzione nel far conseguire ai discenti i seguenti obiettivi educativi:

<b>LE COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE NEL QUADRO DI RIFERIMENTO EUROPEO</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1) Competenza alfabetica funzionale;</li><li>2) Competenza multilinguistica;</li><li>3) Competenza matematica e competenze di base in scienza, tecnologia e ingegneria;</li><li>4) Competenza digitale;</li><li>5) Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;</li><li>6) Competenze in materia di cittadinanza;</li><li>7) Competenza imprenditoriale;</li><li><b>8) Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturali.</b></li></ol>

### COMPETENZE RELATIVE A EDUCAZIONE CIVICA - CITTADINANZA E COSTITUZIONE

L'Istituto Stenio da molti anni affronta problematiche di cittadinanza e promuove la riflessione sulla Costituzione e sull'attuazione della stessa. Ciò avviene non soltanto lavorando sulle competenze sociali e civiche, ma anche attuando proposte formative provenienti dai dipartimenti e aderendo anche ad iniziative progettuali proposte da soggetti esterni.

Nel tempo l'Istituto ha avuto modo di consolidare delle pratiche che sono confluite nel progetto di "Cittadinanza e Costituzione" (che ha accolto le innovazioni introdotte dalla legge 107/2015) e che sono diventate parte integrante del Curricolo di Educazione Civica, realizzato in ottemperanza alla Legge 20 agosto 2019, n. 92.

Il lavoro è stato realizzato in modo trasversale, nel corso dell'intero anno scolastico, per 33 ore complessive per classe, sulla base di UDA concordate all'interno dei Consigli di Classe e afferenti ai moduli previsti per tutto l'Istituto, in coerenza con la specificità di ciascun indirizzo.

#### **PRINCIPI EX ART.1 LEGGE 92/2019**

1. L'educazione civica contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.
2. L'educazione civica sviluppa nelle istituzioni scolastiche la conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione europea per sostanziare, in particolare, la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona.

#### **TEMATICHE Ex Art. 3 LEGGE 92/2019**

I nuclei concettuali tematici, pilastri della Legge n°92/19, previsti dall'allegato A delle Linee Guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica, a cui sono ricondotte le diverse tematiche individuate da questo Istituto, sono:

- 1) Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- 2) Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- 3) Cittadinanza digitale, intesa come capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuale.

Moduli declinati in UDA
3° Anno
<p>“Natiqette”: Educazione alla legalità e alla cittadinanza digitale. Contrasto a bullismo e cyberbullismo.</p>
<p>Agenda 2030: “Il rispetto del sé, dell’altro e la tutela dell’ambiente “</p>
4° Anno
<p>“Cittadini digitali e Fake News”</p>
5° Anno
<p>“Lo sfruttamento minorile: da <i>Rosso Malpelo</i> ai giorni nostri”</p>
<p>“Il fenomeno mafioso e le sue diramazioni nel territorio”</p>

### Valutazione e verifiche

L’insegnamento trasversale dell’Educazione civica è oggetto delle valutazioni periodiche e finali, secondo criteri deliberati dal collegio dei docenti e inseriti nel PTOF, ad integrazione di quelli già esistenti. In sede di scrutinio, il docente coordinatore dell’insegnamento formula la proposta di valutazione, sulla base degli elementi forniti dai docenti che hanno realizzato i percorsi interdisciplinari e che avranno acquisito tali elementi attraverso strumenti condivisi, quali rubriche e griglie di osservazione.

Sono oggetto di valutazione: l’interesse degli allievi verso le attività proposte, la capacità di attenzione dimostrata, l’autonomia nel promuovere iniziative, la maturazione registrata in rapporto alle situazioni di compito fondamentali, quali la dignità della persona, l’identità e l’appartenenza, l’alterità e la relazione, la partecipazione alle attività. Le tematiche svolte hanno permesso il raggiungimento degli obiettivi forniti dalle competenze chiave ed elencati nella seguente tabella:

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	
Competenza	Competenza
<p><b>Imparare ad imparare:</b> organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.</p>	<p><b>Progettare:</b> elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti</p>

<p><b>Comunicare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>comprendere</b> messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)</li> <li>- <b>rappresentare</b> eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).</li> </ul>	<p><b>Collaborare e partecipare:</b> interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.</p>
<p><b>Agire in modo autonomo e responsabile:</b></p> <p>sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.</p>	<p><b>Risolvere problemi:</b> affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.</p>
<p><b>Individuare collegamenti e relazioni:</b> individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica</p>	<p><b>Acquisire ed interpretare l'informazione:</b> acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.</p>

## Metodi e modalità di lavoro

	Approcci	Metodo induttivo	Metodo deduttivo	Lezione frontale	Problem solving	Esercizi	Ricerca individuale	Discussioni	Lezione applicata	Flipped Classroom
<b>Italiano</b>	X	X	X	X	X			X		
<b>Storia</b>	X	X	X	X	X			X		
<b>P.C.I.</b>	X	X	X	X	X	X	X	X		
<b>Inglese</b>	X	X	X	X		X		X		
<b>Matematica</b>	X	X	X	X	X	X		X		
<b>Topografia</b>	X	X	X	X	X	X	X	X		
<b>Gest. cantiere</b>	X	X	X	X			X	X		
<b>Estimo</b>	X	X	X	X		X	X	X		
<b>Sc. Motorie Sportive</b>	X	X	X			X				

## Mezzi e strumenti

## Mezzi e strumenti

	<b>Libri di testo</b>	<b>Laboratori</b>	<b>Sussidi audiovisivi</b>	<b>Multimediale</b>	<b>Conferenze</b>	<b>Manuali dispense</b>	<b>Biblioteca</b>	<b>Codici</b>
<b>Italiano</b>	X		X	X	X	X	X	
<b>Storia</b>	X		X	X		X	X	
<b>P.C.I.</b>	X	X	X	X		X		
<b>Inglese</b>	X	X	X	X	X	X		
<b>Matematica</b>	X		X	X		X		
<b>Topografia</b>	X	X	X	X		X		
<b>Gest. cantiere</b>	X	X	X	X		X		
<b>Estimo</b>	X	X	X	X				
<b>Sc. Motorie Sportive</b>	X		X	X				

## **Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi**

- Libri di testo.
- Altri manuali alternativi a quelli in adozione.
- Testi di approfondimento;
- Dizionari;
- Appunti e dispense;
- Strumenti multimediali; sussidi audiovisivi e digitali (internet, software, applicativi);
- Laboratori di Progettazione, topografia ed informatico:

## **Contenuti**

I contenuti disciplinari svolti al 15/05/2021 sono riportati in allegato al presente documento  
I docenti si riservano di completare o integrare tali contenuti durante il periodo successivo  
a tale data.

## Strumenti per le verifiche

### Strumenti per la verifica formativa

La verifica formativa ha assunto particolare rilevanza in quanto momento diagnostico con il fine di consentire, in itinere, la modifica del percorso di insegnamento-apprendimento.

Discipline	Lingua e lett. italiana	Storia, cittad. e Costituz.	Lingua inglese	Matem.	Gestione cantiere e sicurezza	PCI	Geopedologia, economia ed estimo	Topografia	Scienze motorie e sportive	Relig.
Interrogazioni brevi	X	X	X	X	x	X	X	X	X	
Esercizi	X	X	X	x		X	X	X		
Prove strutturate del tipo V/F o scelta multipla	X	X	X	x	x	X	X	X	X	
Prove semistrutturate: corrispondenze, completamento	X	X	X	x		X				
Problemi				x		X	X	X		
Questionari	X	X	X	x	x	X	X	X		
Domande agli alunni dal posto	X	X		x	x	X	X	X	X	X
Correzione dei compiti	X	X	X	x	x	X	X	X		
Esercitazioni in classe collettive, a gruppi e individuali	X	X	X	x	x	X	X	X		
Compiti di realtà										
Produzione prodotti multimediali				x	x		X			
Flipped Classroom				x					X	
Debate	X	X		x						X
Altro...										

### Strumenti per la verifica sommativa

Le verifiche sommative sono state effettuate periodicamente ed omogenee a quelle formative; hanno permesso la classificazione del profitto misurando il grado di competenza posseduta per gli obiettivi operativi ed il grado di conoscenza dei contenuti. Le prove orali sono servite per valutare, principalmente, le abilità di analisi, sintesi, collegamento, proprietà di linguaggio oltre al grado di conoscenza e comprensione dei contenuti.

Discipline	Lingua e lett. italiana	Storia, cittad. e Costituz.	Lingua inglese	Matem	Gest. Canti e sicurezza	PCI	Geopedologia, economia ed estimo	Topografia	Scienze motorie e sportive	Relig.
Interrogazioni brevi	X	X	X	x	x	X	X	X	X	X
Esercizi			X	x		X				
Prove strutturate del tipo V/F o scelta multipla	X	X		x	x	X	X	X	X	
Prove semistrutturate: corrispondenze, completamento	X	X	X	x	x	X				
Problemi				x		X	X	X		
Questionari	X	X	X	x	x	X	X	X		
Temi	X	X								
Saggi brevi										
Compiti di realtà										
Produzione prodotti multimediali				x	x					
Flipped Classroom				x					X	
Debate				x						X
Relazioni						X	X			

## Criteri di valutazione

**Nel valutare le prove** si è tenuto conto di:

- conoscenza argomenti in relazione alla quantità ed alla qualità;
- comprensione dei quesiti e pertinenza delle risposte;
- coerenza ed organicità, proprietà di linguaggio nell'espone e relazionare;
- applicazione delle procedure e regole apprese;
- analisi, sintesi e rielaborazione dei contenuti.

**Nella valutazione degli studenti** si è tenuto conto di:

- conoscenza degli argomenti in relazione alla quantità ed alla qualità;
- comprensione dei quesiti e pertinenza delle risposte;
- coerenza ed organicità, proprietà di linguaggio nell'espone e relazionare;
- applicazione delle procedure e regole apprese;
- analisi, sintesi e rielaborazione dei contenuti.
- processi

Le misurazioni scaturite dalle prove di verifica sono state espresse in voti da uno a dieci e riportate sul registro personale del docente.

Il Consiglio, per la valutazione ha fatto riferimento alla rubrica di valutazione, di seguito riportata, approvata dal Collegio dei docenti

Le valutazioni (quadrimestrali) hanno espresso un voto sul risultato del **processo di apprendimento** che tiene conto di più fattori e non rappresentano il semplice risultato di una media matematica di voti.

In sintesi:

<b>Livello</b>	<b>Voto</b>
Avanzato	9-10
Intermedio	7-8
Base	6
Essenziale	4-5
Insufficiente	<u>≤ 3</u>

## Rubrica di valutazione

Rubrica di valutazione				
<i>Livelli di competenza</i>	<i>Descrittori in termini di</i>			<b>Voto</b>
	<i>CONOSCENZE</i>	<i>ABILITA'</i>	<i>COMPETENZE</i>	
<b>Avanzato</b>	<b><i>Conoscenze ampie ed approfondite, anche interdisciplinari</i></b>	Applicazione conoscenze/abilità con facilità in contesti nuovi	Competenze funzionali e consapevoli; autonomi collegamenti interdisciplinari; rielaborazione articolata con apporto critico ed originale.	10 Eccellente
	<b><i>Conoscenze ricche ed approfondite, anche interdisciplinari</i></b>	Applicazione conoscenze/abilità con sicurezza, anche in contesti nuovi	Competenze appropriate e funzionali; autonomi collegamenti interdisciplinari; rielaborazione articolata con apporto critico	9 Ottimo
<b>Intermedio</b>	<b><i>Conoscenze complete e precise</i></b>	Applicazione conoscenze con sicurezza in contesti noti	Competenze positive; collegamenti logici, puntuali e prevalentemente precisi; rielaborazione coerente ed articolata	8 Buono

	<b>Conoscenze complete ed ordinate</b>	Applicazione prevalentemente corretta in contesti noti	Competenze discretamente appropriate; collegamenti principali; rielaborazione chiara ed in prevalenza adeguata.	7 Discreto
<b>Base</b>	<b>Conoscenze complete ma non approfondite</b>	Applicazione adeguata, con qualche errore in contesti noti e sperimentati	Competenze adeguate; semplici collegamenti; rielaborazione semplice, ma sostanzialmente corretta	6 Sufficiente
<b>Essenziale</b>	<b>Conoscenze parziali, approssimative e poco organizzate</b>	Applicazione imprecisa anche in contesti noti	Rielaborazione disorganica con difficoltà a stabilire nessi logici, anche semplici.	5 Mediocre
	<b>Conoscenze lacunose e non organizzate</b>	Applicazione superficiale e approssimativa	Rielaborazione disorganica con difficoltà a stabilire nessi logici, anche semplici.	4 Insufficiente
<b>Insufficiente</b>	<b>Conoscenze gravemente lacunose e con errori o non rilevabili</b>	Applicazione disorganica e frammentaria o applicazione non rilevabile	Rielaborazione disorganica con gravi difficoltà a stabilire nessi logici, anche semplici	< 3 Gravemente insufficiente

## **Interventi di recupero e di potenziamento**

### **Strategie messe in atto per il supporto e il recupero**

In generale il recupero è stato attuato in itinere.

Le modalità per il supporto e il recupero sono state realizzate secondo le metodologie seguenti:

- rispiegare i contenuti sui quali gli alunni hanno incontrato difficoltà con modalità differenti;
- organizzare attività per gli alunni divisi in gruppi;
- correzione dei compiti assegnati per casa agli alunni e dei compiti in classe, con discussione e analisi degli errori commessi;
- assegnare esercizi specifici in classe o per casa agli alunni in difficoltà.

### **Strategie messe in atto per il potenziamento e la valorizzazione delle eccellenze**

- Partecipazione a corsi mirati per l'approfondimento di tematiche curriculari;
- Partecipazione a corsi mirati per l'approfondimento delle lingue straniere.

## Percorso PCTO: attività nel triennio

Con l'approvazione della Legge n. 107 del 2015 l'Alternanza scuola lavoro è divenuta obbligatoria negli Istituti di istruzione secondaria superiore di II grado.

La legge indicava in 200 il numero minimo di ore da dedicare all'Alternanza Scuola Lavoro nei Licei Scientifici e in 400 il numero di ore minimo per gli Istituti Tecnici, nell'arco dell'ultimo triennio. La legge 145 del 30 dicembre 2018 ha disposto la ridenominazione dei percorsi di Alternanza Scuola Lavoro in "Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento" (PCTO) e ha previsto una significativa riduzione delle ore a partire dall'anno scolastico 2018/2019. In particolare, il numero di ore minime obbligatorie nell'ultimo triennio per i Licei è stato ridotto a 90 ore mentre per gli Istituti Tecnici a 150 ore. Con il DM 774 del 4 settembre 2019 sono state rilasciate le Linee guida per i PCTO che contengono indicazioni aggiornate alla nuova normativa.

I PCTO rappresentano soprattutto una metodologia didattica integrata alla formazione in aula, con la quale trasferire agli alunni conoscenze e abilità curriculari, creando esperienze formative che possano non solo avvicinare i ragazzi a comprendere meglio come funziona il mondo del lavoro ma a far acquisire agli studenti le cosiddette competenze trasversali (o soft skills), cioè qualità applicabili a diversi contesti.

Tra queste si possono elencare quelle più richieste ai giovani in ambito lavorativo: l'autonomia, creatività, innovazione nel gestire il compito assegnato, capacità di risolvere i problemi (problem solving), comprensione della complessità dei vari linguaggi, comunicazione, organizzazione, capacità di lavorare e saper interagire in un gruppo (team-working), flessibilità e adattabilità, precisione e resistenza allo stress.

Gli obiettivi fondamentali perseguiti con i PCTO si possono riassumere essenzialmente nei seguenti 5 punti:

- Attuare modalità di apprendimento flessibili sotto il profilo culturale ed educativo che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze trasversali spendibili anche nel mercato del lavoro;

- Favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- Realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con le Università, il mondo del lavoro e delle professioni, la società civile;
- Correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

I PCTO che vengono svolti nel corso del secondo biennio e del quinto anno si articolano in:

- Lezioni comuni di informazione/formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/2008) e sul mondo del lavoro in generale;
- Informazione/Formazione in aula con esperti del mondo del lavoro;
- Visite guidate in azienda/enti/altri luoghi di attività sul campo;
- Osservazione attiva in azienda/enti/altri luoghi di attività sul campo;
- Attività simulata in azienda/enti/scuola.

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex alternanza scuola-lavoro) rappresentano quindi una metodologia didattica innovativa propria della "nuova scuola", non più incentrata sulle conoscenze disciplinari ma sulle competenze personali, quelle che consentono di affrontare in modo consapevole e attivo le responsabilità della vita adulta.

### 17.1 Valutazione attività PCTO

La valutazione è stata realizzata mediante specifica scheda, per ogni singola attività. Le schede sono state successivamente raggruppate, per ciascun alunno, in un report finale, al fine di determinare il contributo sulla valutazione delle discipline coinvolte in riferimento al percorso svolto durante ciascun anno scolastico.

#### Attività PCTO svolte nel triennio:

3° anno

<b>Attività</b>	<b>Ore svolte</b>
Corso sulla sicurezza- percorso online/presenza	12
Corso CAD	12
Visita aziendale laboratorio cioccolato – Piattaforma rete museale regionale	5
Visita aziendale Leonardo Da Vinci - Piattaforma rete museale regionale	5
Certificazione informatica	55

4° anno

<b>Attività</b>	<b>Ore svolte</b>
Orientamento in uscita Piattaforma Assorienta - Carriere in divisa	2
Orientamento in uscita - Piattaforma Assorienta - facoltà universitarie	2
Videoconferenza "La transizione energetica: che cosa intendiamo per transizione energetica"	1
Orientamento in uscita Piattaforma Assorienta - Facoltà settore medico sanitario	2
Orientamento in uscita ITS	1
Percorso online- "Coca -Cola #YouthEmpowered"	25
Percorso online Pronti, lavoro, via!	22
N° 4 incontri online-Welcome week UNIPA	7,5

5° anno

<b>Attività</b>	<b>Ore svolte</b>
Percorso online RFI: "Una rete che fa rete"	12
Percorso online: "Gocce di sostenibilità"	25
Calcolo strutturale con l'ausilio di software professionale della Stacec Boverino	33
Visita al Welcome week UNIPA	1.5
Orientamento universitario online curato dall'UDU	32
Giornata "Costruiamo insieme la cultura della sicurezza"	4.5
Orientamento Arma dei Carabinieri	3
Orientamento in uscita fiera mediterraneo Palermo	6
Orientamento in uscita Assorienta - professioni medico-sanitarie	1
Orientamento in uscita Assorienta	1
Visita cantiere Chiesa S. Carlo	2
Scuolanimiamo In seno al Viaggio d'istruzione	40

## Percorso Apprendistato

L'apprendistato è un nuovo modello di formazione duale che permette agli studenti di conseguire il **Diploma di Scuola Secondaria Superiore** e, al tempo stesso, di lavorare con un **contratto di apprendistato di I livello**, ai sensi dell'art. 43 del D. Lgs. n. 81/2015.

Si tratta di un percorso innovativo di crescita e apprendimento, in linea con i sistemi scolastici più avanzati. Esso permette:

- una modalità didattica che alterna scuola e lavoro, anticipando e favorendo l'ingresso dei nostri studenti nel mercato del lavoro;
- l'individuazione di adeguate forme di co-progettazione e di coordinamento, tra la scuola e il datore di lavoro;
- la distribuzione delle ore di formazione in: azienda (35% del monte ore annuale), scolastica (65% del monte ore annuale) e attività lavorativa vera e propria;
- l'utilizzo di un sistema di tutoraggio, in tutte le fasi del percorso formativo e di metodologie didattiche flessibili e personalizzate

Durante l'anno scolastico precedente una azienda del territorio ha selezionato per le attività di Apprendistato due alunni della classe; uno sta ancora continuando la sua attività, l'altro, invece ha preferito interrompere il percorso. È stato redatto per ognuno un PFI (Piano Formativo Individuale) che è stato siglato dal Dirigente Scolastico, dal legale rappresentante della ditta coinvolta, dall'apprendista o dai genitori nel caso di minorenni e dal Tutor scolastico. Sono stati calendarizzati i giorni di attività presso la ditta ed i giorni di presenza a scuola. Il Consiglio di Classe ha elaborato strategie per attivare misure compensative, programmando le verifiche e lo studio individuale; anche la scuola ha offerto dei corsi di "riallineamento" per le materie con insufficienze, per un totale di 20 ore.

## Criteria per l'attribuzione del Credito

Il credito scolastico è attribuito (ai candidati interni) dal consiglio di classe in sede di scrutinio finale. Il consiglio procede all'attribuzione del credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno, attribuendo sino ad un massimo di 40 punti, così distribuiti:

- 12 punti (al massimo) per il III anno;
- 13 punti (al massimo) per il IV anno;
- 15 punti (al massimo) per il V anno.

L'attribuzione del credito avviene in base alla tabella A allegata al D.lgs. 62/2017:

TABELLA

### Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito	Fasce di credito	Fasce di credito
	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	13-14	14-15

Il C.d.C. inoltre, nell'ambito della banda di oscillazione individuata dalla media dei voti, aggiunge alla media aritmetica, dei punteggi decimali secondo i seguenti criteri:

- Assiduità nella frequenza

Frequenza nell'anno scolastico in corso	Punteggio da aggiungere alla media degli studenti
$0 < \text{assenze} \leq 12$	0,3
$12 < \text{assenze} \leq 18$	0,2

- Valutazione in IRC o in attività alternativa a IRC
  - 0,05 per il sufficiente - S
  - 0,10 per il discreto - D
  - 0,15 per il buono - B
  - 0,20 per l'ottimo - O
  - 0,25 per l'eccellente - E

**TABELLA DEL COMPUTO DEI CREDITI FORMATIVI  
(EXTRASCOLASTICI)**

<b>Volontariato - Attività sportive</b>	
Prolungate e continuative attività di volontariato e cooperazione con Enti e associazioni <i>(L'attività dovrà essere certificata da enti e/o riconosciuti)</i>	
Da 20 a 29 ore	Punti 0,10
Da 30 a 39 ore	Punti 0,15
Da 40 a 49 ore	Punti 0,20
Oltre 49 ore	Punti 0,25
<b>Attività artistiche, culturali</b> <i>(L'attività dovrà essere certificata da enti e/o riconosciuti)</i>	
da 5 a 10 ore	Punti 0,10
Da 11 a 20 ore	Punti 0,20
Da 21 a 30 ore	Punti 0,25
Oltre 30 ore	Punti 0,30
<b>Certificazione linguistiche rilasciate dagli enti accreditati presso il MIUR</b>	
Livello A1 -A2	Punti 0,25
Livelli B <sub>1</sub> o superiore	Punti 0,30
<b>Certificazione attestante competenze informatiche</b>	
Punti 0,30	
<b>Pubblicazioni di testi, disegni, tavole o fotografie su periodici regolarmente registrati.</b>	
Max Punti 0,25	
<b>Menzione di merito in concorsi relativi ad attività artistiche, culturali ...</b>	
Max Punti 0,25	
<b>Gare discipline varie</b>	
Partecipazione alle selezioni d'istituto	Punti 0,10
Partecipazione alla fase provinciale e/o regionale	Punti 0,20
Partecipazione alla fase nazionale	Punti 0,30
<b>Gare di lingue straniere</b>	
Partecipazione alle selezioni d'istituto	Punti 0,10
Partecipazione alla fase provinciale e/o regionale	Punti 0,20
Partecipazione alla fase nazionale	Punti 0,30

## Metodologia C.L.I.L.

### “Content and Language Integrated Learning”

#### Attività e modalità di insegnamento

Il Progetto C.L.I.L. (Content and Language Integrated Learning) si è concretizzato in un “laboratorio cognitivo” di saperi e procedure che appartengono a più ambiti disciplinari e si è sviluppato in un percorso contestualizzato all’indirizzo di studio per integrare le diverse parti del curriculum, migliorare la motivazione e attivare competenze progettuali, collaborative e cooperative e proiettando gli alunni verso una dimensione tecnico-professionale moderna ed attuale.

Le finalità perseguite sono quindi così riassumibili:

- fiducia in un approccio comunicativo;
- spendibilità delle competenze linguistiche acquisite nelle attività lavorative post diploma e della vita quotidiana;
- immersione in contesti di apprendimento stimolanti.

Nel caso specifico, per la classe quinta della sezione T C.A.T., si è ricorso ad un percorso interdisciplinare, svolto durante il secondo quadrimestre, nei mesi di marzo, aprile e maggio.

La scelta dei contenuti, da veicolare attraverso la metodologia CLIL, è ricaduta su un argomento trattato dalla programmazione della disciplina “P.C.I. - Progettazione, Costruzioni e Impianti”: parte del modulo di “Storia dell’architettura e delle costruzioni”, che è sembrato il più semplice e adatto. Le fasi del progetto sono state studiate, elaborate e concordate dai docenti delle discipline P.C.I., Inglese e Laboratorio tecnologico per l’edilizia. Le attività e le lezioni sul progetto si sono svolte in parte in classe e in parte in aula informatica con supporti multimediali. Le verifiche hanno dato risultati soddisfacenti. Solo in qualche caso i risultati possono essere valutati al di sopra della sufficienza.

Si allegano schede esplicative riguardanti il modulo del progetto.

#### MODULO C.L.I.L.

<b>«History of Architecture: modern art movement »</b>	
TEMATICA	Modern Architecture.
DISCIPLINE COINVOLTE	P.C.I. Progettazione, costruzioni e impianti - Inglese
	Laboratorio tecnologico per l'edilizia.
DOCENTI	Giuseppe Maria Torregrossa (PCI) – Bianca Rita (Inglese) – Mattia Tamburo (Lab. Tecn. per l'edilizia)

DESTINATARI	Alunni della classe 5 <sup>a</sup> T
TEMPI	8 – 12 ore
ORARIO	Curricolare
COMPRESENZA	con insegnante tecnico pratico
<b>FINALITA' E OBIETTIVI</b>	
DISCIPLINA NON LINGUISTICA	Conoscere le innovazioni avvenute nel campo architettonico nel movimento moderno
LINGUA STRANIERA	Integrare le conoscenze specialistiche e linguistiche al fine di migliorare gli aspetti professionalizzanti relativi all'indirizzo di studio e saper descrivere attraverso l'immagine di un'opera le caratteristiche fondanti.
<b>CONOSCENZE</b>	
DISCIPLINA NON LINGUISTICA	Il Premio Pritzker. L'architettura moderna e il post-modernismo.
LINGUA STRANIERA	The Modern movement: W. Gropius, Le Corbusier, F. Lloyd Wright. The Postmodern movement: Aldo Rossi.
<b>ABILITA'</b>	
DISCIPLINA NON LINGUISTICA	Saper riconoscere lo stile architettonico, descrivere i sistemi costruttivi e i materiali utilizzati.
LINGUA STRANIERA	Comprensione di testi, produzione sintetica, orale e scritta, con utilizzo del lessico acquisito
<b>COMPETENZE</b>	
DISCIPLINA NON LINGUISTICA	Spiegare i concetti di movimento Moderno e Post-moderno.
LINGUA STRANIERA	Utilizzare le abilità comunicative acquisite in un contesto tecnico professionalizzante

### Attività e metodologia

#### ATTIVITA'

Brainstorming

Lettura materiali e schede

Riflessione, analisi sintesi e schematizzazione

Consultazione di risorse web e multimediali

#### METODOLOGIA

Cooperative learning

Lezione frontale

Consultazioni e visioni di e-learning objects.

ALLEGATI:

**Griglia di valutazione Prova scritta d'italiano Tipologia A: Analisi del testo letterario**

<p><b>1. Competenze testuali</b></p>	<p><b>Ideazione, pianificazione organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.</b></p>	<p><b>Sviluppa il testo in modo:</b> coerente, coeso, personale ben organizzato, coerente e coeso chiaro e adeguato alla tipologia complessivamente chiaro e lineare <b>semplice con alcune incertezze</b> meccanico incerto e poco lineare molto confuso del tutto inadeguato</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>
<p><b>2. Competenze linguistiche</b></p>	<p><b>Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura</b></p>	<p><b>Si esprime in modo:</b> corretto, appropriato, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato complessivamente corretto <b>generalmente corretto, con alcune incertezze</b> non del tutto corretto, con alcuni errori poco corretto e appropriato scorretto e inappropriato del tutto errato</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>
<p><b>3. Competenze ideative e rielaborative</b></p>	<p><b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</b></p>	<p><b>Esprime conoscenze e valutazioni:</b> appropriate, articolate e originali appropriate e articolate pertinenti e adeguate pertinenti <b>essenziali e sufficientemente motivate</b> superficiali incerte e frammentarie scarse e prive di spunti critici del tutto inadeguate</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>
<p><b>4. Competenze testuali specifiche</b>  <b>Analisi interpretazione di un testo letterario</b></p>	<p><b>Rispetto dei vincoli posti nella consegna</b></p>	<p><b>Sviluppa le consegne in modo:</b> pertinente ed esauriente pertinente e abbastanza esauriente pertinente, ma non del tutto esauriente  pertinente e, nel complesso, corretto <b>sufficientemente pertinente e corretto</b> superficiale e approssimativo parziale o poco preciso lacunoso e impreciso gravemente incompleto</p>	<p>10 9 8  7 6 5 4 3 2</p>
	<p><b>Comprensione del testo</b></p>	<p><b>Comprende il testo:</b> in tutti i suoi snodi concettuali in quasi tutti i suoi snodi concettuali</p>	<p>10 9</p>

	individuandone i temi portanti	8
	individuando nel complesso i temi portanti	7
	<b>nei nuclei essenziali</b>	6
	riconoscendo solo alcuni nuclei essenziali	5
	in modo parziale e superficiale	4
	in minima parte e/o fraintende	3
	gravemente inadeguato/nulla	2
<b>Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica</b>	<b>Analizza il testo in modo:</b>	
	puntuale, ampio e articolato	10
	puntuale, ampio e abbastanza articolato	9
	puntuale, corretto, ma poco articolato	8
	abbastanza chiaro e corretto	7
	<b>sostanzialmente chiaro e corretto</b>	6
	parziale, generico e poco corretto	5
	semplificistico, superficiale e scorretto	4
	lacunoso e scorretto	3
	gravemente inadeguato/nulla	2
<b>Interpretazione del testo</b>	<b>Contestualizza e interpreta in modo</b>	
	pertinente, approfondito e personale/originale	10
	pertinente, esauriente e abbastanza approfondito	9
	pertinente ed esauriente, con qualche approfondimento	8
	pertinente e abbastanza esauriente	7
	<b>sostanzialmente pertinente e corretto</b>	6
	parziale, generico e poco corretto	5
	semplificistico, superficiale e scorretto	4
	lacunoso e scorretto	3
	gravemente inadeguato/nulla	2
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>		<b>100</b>

NB. Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

**Griglia di valutazione Prova scritta d'italiano Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo**

<p><b>1. Competenze testuali</b></p>	<p>Ideazione, pianificazione organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.</p>	<p><b>Sviluppa il testo in modo:</b> coerente, coeso, personale ben organizzato, coerente e coeso chiaro e adeguato alla tipologia complessivamente chiaro e lineare <b>semplice con alcune incertezze</b> meccanico incerto e poco lineare molto confuso del tutto inadeguato</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>
<p><b>2. Competenze linguistiche</b></p>	<p>Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura</p>	<p><b>Si esprime in modo:</b> corretto, appropriato, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato complessivamente corretto <b>generalmente corretto, con alcune incertezze</b> non del tutto corretto, con alcuni errori poco corretto e appropriato scorretto e inappropriato del tutto errato</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>
<p><b>3. Competenze ideative e rielaborative</b></p>	<p>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</p>	<p><b>Esprime conoscenze e valutazioni:</b> appropriate, articolate e originali appropriate e articolate pertinenti e adeguate pertinenti <b>essenziali e sufficientemente motivate</b> superficiali incerte e frammentarie scarse e prive di spunti critici del tutto inadeguate</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>
<p><b>4. Competenze testuali specifiche</b></p> <p><b>Analisi interpretazione di un testo argomentativo</b></p>	<p>Comprensione del testo</p> <p>Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo</p>	<p><b>Comprende il testo:</b> in tutti i suoi snodi concettuali in quasi tutti i suoi snodi concettuali individuandone i temi portanti individuando nel complesso i temi portanti <b>nei nuclei essenziali</b> riconoscendo solo alcuni nuclei essenziali in modo parziale e superficiale in minima parte e/o fraintende gravemente inadeguato/nulla</p> <p><b>Individua tesi e argomentazioni in modo:</b> completo, consapevole e approfondito completo, consapevole e abbastanza approfondito completo e abbastanza consapevole abbastanza completo e abbastanza approfondito <b>essenziale e sintetico</b> parziale e non sempre corretto</p>	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2</p> <p>10 9 8 7 6 5</p>

	parziale e per lo più confuso	4
	confuso e disorganico	3
	gravemente inadeguato	2
<b>Percorso ragionativo e uso di connettivi pertinenti</b>	<b>Struttura l'argomentazione in modo:</b>	
	chiaro, congruente e ben articolato	10
	chiaro, congruente e articolato	9
	chiaro, congruente e abbastanza articolato	8
	abbastanza chiaro e abbastanza congruente	7
	<b>globalmente chiaro e congruente</b>	6
	non sempre chiaro e congruente	5
	superficiale e poco congruente	4
	superficiale e confuso	3
	incerto e privo di elaborazione	2
<b>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali</b>	<b>I riferimenti culturali risultano:</b>	
	ampi, precisi e funzionali al discorso	10
	ampi, precisi e abbastanza funzionali al discorso	9
	ampi e abbastanza precisi	8
	abbastanza ampi e abbastanza precisi	7
	<b>sostanzialmente chiari e corretti</b>	6
	parziali, generici e poco corretti	5
	semplificistici, superficiali e scorretti	4
	limitati e per lo più scorretti	3
	poco pertinenti o assenti	2
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>		<b>100</b>

NB. Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

**Griglia di valutazione Prova scritta d'italiano Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo- argomentativo su tematiche di attualità**

<p><b>1. Competenze testuali</b></p>	<p>Ideazione, pianificazione organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.</p>	<p><b>Sviluppa il testo in modo:</b> coerente, coeso, personale ben organizzato, coerente e coeso chiaro e adeguato alla tipologia complessivamente chiaro e lineare <b>semplice con alcune incertezze</b> meccanico incerto e poco lineare molto confuso del tutto inadeguato</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>
<p><b>2. Competenze linguistiche</b></p>	<p>Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura</p>	<p><b>Si esprime in modo:</b> corretto, appropriato, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato complessivamente corretto <b>generalmente corretto, con alcune incertezze</b> non del tutto corretto, con alcuni errori poco corretto e appropriato scorretto e inappropriato del tutto errato</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>
<p><b>3. Competenze ideative e rielaborative</b></p>	<p>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</p>	<p><b>Esprime conoscenze e valutazioni:</b> appropriate, articolate e originali appropriate e articolate pertinenti e adeguate pertinenti <b>essenziali e sufficientemente motivate</b> superficiali incerte e frammentarie scarse e prive di spunti critici del tutto inadeguate</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>
<p><b>4. Competenze testuali specifiche</b>  Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo</p>	<p>Pertinenza del testo rispetto alla traccia  (Coerenza del titolo e dell'eventuale parafrasi)</p>	<p><b>Sviluppa la traccia (eventualmente titola e parafrasa) in modo:</b> pertinente, esauriente e personale pertinente ed esauriente pertinente, ma non del tutto esauriente pertinente e, nel complesso, corretto <b>sostanzialmente pertinente e corretto</b> superficiale e approssimativo parziale e poco preciso lacunoso e impreciso gravemente incompleto</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>
	<p>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</p>	<p><b>Articola l'esposizione in modo:</b> ordinato, lineare e personale ordinato e lineare ordinato e complessivamente lineare complessivamente ordinato e lineare <b>sostanzialmente ordinato e lineare</b> poco ordinato e poco lineare</p>	<p>10 9 8 7 6 5</p>

## DOCUMENTO 15 MAGGIO 5T CAT A.S. 2022/2023

		semplice e confuso	4
		disorganico	3
		inadeguato rispetto alla tipologia	2
	<b>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	<b>I riferimenti culturali risultano:</b>	
		ampi, precisi e funzionali al discorso	10
		ampi, precisi e abbastanza funzionali al discorso	9
		ampi e abbastanza precisi	8
		abbastanza ampi e abbastanza precisi	7
		<b>sostanzialmente chiari e corretti</b>	6
		parziali, generici e poco corretti	5
		semplificistici, superficiali e scorretti	4
		limitati e per lo più scorretti	3
		poco pertinenti o assenti	2
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			<b>100</b>

10NB. Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)

## Griglie di valutazione per la seconda prova degli Esami di Stato:

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO DESCRITTORE	PUNTEGGIO PARZIALE INDICATORE
Padronanza delle conoscenze relativi ai nuclei fondanti della disciplina	Corretta	4	..... .....
	Corretta ma non completa	3	
	Sufficiente	<b>2,5</b>	
	Superficiale	1,5	
	Non sufficiente	1,25	
	Scarsa	1	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Corretta	6,5	..... .....
	Non del tutto completa	5	
	Sufficiente	<b>4</b>	
	Parziale	3	
	Non sufficiente	2	
	Scarsa	1	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.)	Corretta	3	..... .....
	Completa ma con qualche carenza	2,5	
	Sufficiente	<b>2</b>	
	Parziale	1,5	
	Non sufficiente	1,25	
	Scarsa o mancante	1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Corretta	2,5	..... .....
	Completa ma con qualche carenza	2	
	Sufficiente	<b>1,5</b>	
	Parziale	1,25	
	Non sufficiente	1	
<b>QUESITO 1</b>			
Padronanza delle conoscenze relativi ai nuclei fondanti della disciplina	Corretta	0,5	..... .....
	Corretta ma non completa	0,45	
	Sufficiente	<b>0,40</b>	
	Superficiale	0,35	
	Non sufficiente	0,3	
	Scarsa	0,2	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Corretta	0,75	..... .....
	Non del tutto completa	0,6	
	Sufficiente	<b>0,55</b>	
	Parziale	0,4	
	Non sufficiente	0,3	
	Scarsa	0,2	
	Corretta	0,5	

<b>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.))</b>			
	Completa ma con qualche carenza	0,45	
	Sufficiente	<b>0,4</b>	.....
	Parziale	0,35	.....
	Non sufficiente	0,3	
	Scarsa o mancante	0,2	
<b>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.</b>	Corretta	0,25	
	Completa ma con qualche carenza	0,2	
	Sufficiente	<b>0,15</b>	.....
	Parziale	0,13	
	Non sufficiente	0,1	
<b>QUESITO 2</b>			
<b>Padronanza delle conoscenze relativi ai nuclei fondanti della disciplina</b>	Corretta	0,5	
	Corretta ma non del tutto completa	0,45	
	Sufficiente	<b>0,40</b>	.....
	Superficiale	0,35	.....
	Non sufficiente	0,3	
	Scarsa	0,2	
<b>Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.</b>	Corretta	0,75	
	Non del tutto completa	0,6	
	Sufficiente	<b>0,55</b>	.....
	Parziale	0,4	.....
	Non sufficiente	0,3	
	Scarsa	0,2	
<b>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.</b>	Corretta	0,5	
	Completa ma con qualche carenza	0,45	
	Sufficiente	<b>0,40</b>	.....
	Parziale	0,35	.....
	Non sufficiente	0,3	
	Scarsa o mancante	0,2	
<b>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.</b>	Corretta	0,25	
	Completa ma con qualche carenza	0,2	
	Sufficiente	<b>0,15</b>	.....
	Parziale	0,13	
	Non sufficiente	0,1	

la griglia di valutazione potrà essere opportunamente modificata dalle commissioni in sede d'esame, in funzione delle specificità della prova.

Griglia del colloquio

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e dicollegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, conspecifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

**Schede delle singole attività disciplinari  
Al 15 Maggio 2023**

<b>MATERIA: ITALIANO</b>		<b>INSEGNANTE: MARCELLA</b>		<b>PASSANTINO</b>	
TESTO ADOTTATO	Paolo Di Sacco, "Le basi della Letteratura", Ed. Scolastiche Mondadori, voll.2 e 3				
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispense fornite dall'insegnante</li> <li>• Appunti</li> <li>• Schede di sintesi e mappe concettuali</li> </ul>				
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE	4	NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE	132	NUMERO DI ORE ANNUALI SVOLTE	102

## OBIETTIVI

***Nell'ambito specifico della materia di insegnamento sono stati perseguiti i seguenti obiettivi:***

- Conoscere i principali autori e le principali correnti letterarie del periodo compreso tra la prima metà dell'Ottocento e il primo trentennio del Novecento
- Sapersi esprimere, oralmente e per iscritto, in modo chiaro e corretto, con lessico adeguato
- Conoscere pensiero e poetica degli autori trattati
- Sapere comprendere e analizzare un testo
- Sapere contestualizzare un testo
- Sapere operare collegamenti e confronti intertestuali
- Sapere esprimere e motivare un giudizio critico

## CONTENUTI

### L'età romantica

#### Giacomo Leopardi

Vita, opere, poetica e ideologia

Dai <<piccoli idilli>>: *L'infinito* (comprensione, analisi e interpretazione)

Dai <<grandi idilli>>: *A Silvia* (comprensione, analisi e interpretazione)

Dalle *Operette morali*: *Dialogo della Natura e di un islandese* (lettura e commento)

*La ginestra* (sintesi del contenuto)

#### Alessandro Manzoni

Vita, opere, poetica e ideologia

Dalla *Lettera a Monsignor Chauvet*: *Storia e invenzione poetica*; dalla *Lettera sul Romanticismo*: *L'utile, il vero e l'interessante*

Dalle *Odi*: *Il cinque maggio* (comprensione, analisi e interpretazione)

*I Promessi Sposi*: la complessa stesura; l'ideale politico, morale e religioso; l'ironia manzoniana; la trama e i personaggi principali

Da *I Promessi Sposi*: *Don Abbondio e i Bravi (cap. I)* e *Lucia e l'Innominato (cap.XXI)*

## Tra Ottocento e Novecento

**Il Realismo:** Naturalismo francese e Verismo italiano

### Giovanni Verga

Vita, opere, pensiero e poetica

Da *Vita dei campi: Fantasticherie e Rosso Malpelo*

Il progetto dei <<Vinti>>

*I Malavoglia*: genesi e significato del romanzo, sperimentazione linguistica, trama

Da *I Malavoglia: La famiglia Toscano e L'addio di 'Ntoni alla Casa del nespolo*

Da *Novelle rusticane: La roba*

*Mastro don Gesualdo*: struttura e trama dell'opera

Da *Mastro don Gesualdo: Partenza di Mastro don Gesualdo e La morte di Gesualdo*

### Il Decadentismo

L'intellettuale nella moderna società capitalistica

La poetica del Decadentismo

La posizione di Pascoli e D'Annunzio

### Gabriele D'Annunzio

La vita e le varie fasi del pensiero: estetismo, superomismo, fase del "Notturmo"

Da *Il Piacere: Il verso è tutto* (libro II, cap.I)

Da *Le Vergini delle rocce: Il programma del superuomo*

La poesia dannunziana: il progetto delle *Laudi*

Da *Alcyone*: lettura, analisi e commento de *La pioggia nel pineto*

### Giovanni Pascoli

La vita, le opere, la poetica del <<fanciullino>>, lo stile e le tecniche espressive

Da *Il Fanciullino: Il fanciullino che è in noi*

Le raccolte poetiche: *Mirycae* e *Canti di Castelvecchio*

Da *Mirycae*: lettura, analisi e commento delle liriche *X agosto, Il tuono, Il lampo*

Dai *Canti di Castelvecchio*: lettura, analisi e commento della lirica *La mia sera*

***Contenuti la cui trattazione è prevista dopo il 15 Maggio***

### Luigi Pirandello

La vita, le opere, il pensiero e la poetica dell'umorismo

Da *L'Umorismo: Il sentimento del contrario*

La produzione narrativa: dalle novelle ai romanzi

La produzione teatrale: <<il teatro nel teatro>> e *Sei personaggi in cerca d'autore*

### Giuseppe Ungaretti

Le nuove frontiere della poesia: Giuseppe Ungaretti

Da *L'allegria*: lettura, analisi e commento delle liriche *Veglia, San Martino del Carso, Soldati*

### **METODI DI INSEGNAMENTO**

Nella trattazione dei suddetti contenuti si è fatto ricorso, oltre che alla lezione frontale, a metodologie quali il problem solving, il metodo euristico, il brainstorming, la lezione interattiva, la lettura /analisi di testi, il dibattito guidato sui testi proposti, finalizzato a sviluppare in ogni allievo capacità di sintesi e di giudizio autonomo.

Queste scelte metodologiche sono servite a stimolare l'interesse e l'attenzione degli alunni attraverso l'intervento costante, la partecipazione attiva, l'invito a creare relazioni, confronti e collegamenti all'interno della stessa disciplina o tra diverse discipline.

Durante l'anno scolastico, oltre che alla lezione in presenza, si è fatto ricorso pure a quella in modalità asincrona, attraverso l'invio (su Classroom, su Whatsapp o mediante e-mail) di materiale predisposto e/ o opportunamente selezionato dall'insegnante (come appunti, sintesi, video, filmati, documentari).

### **VERIFICA E VALUTAZIONE**

Il raggiungimento degli obiettivi prefissati è stato sondato attraverso verifiche orali e scritte effettuate in itinere, al fine di monitorare costantemente il processo di apprendimento della classe e di attuare prontamente eventuali e opportune strategie di recupero (anche attraverso il ricorso frequente a pause didattiche).

Per quanto riguarda le verifiche scritte, sono state due a quadrimestre e hanno permesso agli alunni l'approccio con le varie tipologie di prove con cui si confronteranno all'Esame di Stato; esse, inoltre, sono state valutate tramite griglie di valutazione i cui descrittori sono stati approvati in sede di Dipartimento dell'Area Umanistica.

Per quanto riguarda le verifiche orali (almeno due a quadrimestre), esse hanno accertato la conoscenza dei contenuti, la correttezza e la chiarezza espositiva e sono state valutate tramite descrittori della valutazione inseriti nella griglia di valutazione per le prove orali approvate in sede di Collegio dei docenti.

La valutazione, tenendo conto principalmente dei punti di partenza rilevati ad inizio anno scolastico, ha mirato a determinare se e in quale misura gli alunni abbiano conseguito gli obiettivi prefissati, a verificare l'efficacia delle metodologie adottate al fine di personalizzare eventualmente il processo di apprendimento, a seconda delle esigenze di volta in volta emerse.

Determinanti, ai fini della valutazione finale, saranno dunque l'interesse, la partecipazione, l'impegno, il rispetto delle consegne mostrati da ogni allievo nelle attività svolte sia in classe che a casa.

<b>MATERIA: STORIA</b>		<b>INSEGNANTE: PASSANTINO MARCELLA</b>			
TESTO ADOTTATO	Brancati A. Pagliarani T., "Dialogo con la Storia e l'attualità", voll.2 e 3				
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	Cartine geostoriche, Dispense, Schemi di lezione e mappe concettuali predisposte dall'insegnante				
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE	2	NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE	66	NUMERO DI ORE ANNUALI SVOLTE	48

### **OBIETTIVI**

**Nell'ambito specifico della materia di insegnamento sono stati perseguiti i seguenti obiettivi:**

- Conoscere i principali fatti e personaggi che hanno caratterizzato la storia italiana ed europea tra la prima metà dell'Ottocento e la prima metà del Novecento.
- Conoscere e comprendere i problemi e le istituzioni della vita sociale, civile e politica, relativi agli eventi storici trattati.
- Sapere riconoscere, comprendere e valutare le più importanti relazioni fra i fatti e i fenomeni storici.
- Individuare analogie e differenze, continuità e rottura fra le diverse epoche storiche.
- Sapere esporre, adoperando i concetti e il linguaggio specifico della disciplina.
- Sapere utilizzare le fonti e gli strumenti specifici della disciplina.

### **CONTENUTI**

- Unità 1: Il Risorgimento in Italia. La realizzazione dell'Unità
- Unità 2: I problemi dell'Italia unita: Destra e Sinistra a confronto
- Unità 3: La seconda rivoluzione industriale
- Unità 4: L'Italia giolittiana
- Unità 5: La Prima guerra mondiale
- Unità 6: La Rivoluzione russa e la nascita dell'Unione Sovietica
- Unità 7: L'Europa all'indomani del primo conflitto mondiale
- Unità 8: Il dopoguerra in Italia e l'avvento del Fascismo
- Unità 9: Il regime fascista in Italia (*contenuti che si prevede di trattare dopo il 15 Maggio*)
- Unità 10: La Seconda guerra mondiale (*contenuti che si prevede di trattare dopo il 15 Maggio*)

### **METODI DI INSEGNAMENTO**

Durante l'anno scolastico si è cercato di abituare gli alunni ad uno studio ragionato e non mnemonico della Storia ed è stata effettuata una costante mediazione tra le indicazioni programmatiche e le specifiche esigenze di ciascuno, partendo dal presupposto che nei processi didattici è fondamentale la centralità dell'allievo.

Per guidare la classe verso il raggiungimento degli obiettivi prefissati, si è fatto ricorso a diversi metodi di insegnamento/ apprendimento: alle tradizionali lezioni frontali sono state affiancate quelle interattive, nel corso delle quali gli alunni sono stati invitati ad elaborare interpretazioni personali sugli argomenti studiati; si è fatto ricorso, inoltre, al problem-solving, all'apprendimento

per scoperta e alla lettura /analisi di documenti con la finalità di stimolare una più attiva partecipazione della classe e un maggiore interesse nei confronti delle tematiche affrontate (per esempio, invitando gli alunni a creare relazioni e confronti all'interno di una stessa epoca o tra epoche diverse e a non tralasciare mai i possibili riferimenti al presente).

Durante l'anno scolastico, oltre che alla lezione in presenza, si è fatto ricorso pure a quella in modalità asincrona, attraverso l'invio (su Classroom, su Whatsapp o mediante e-mail) di materiale predisposto e/ o opportunamente selezionato dall'insegnante (come appunti, sintesi, video, filmati, documentari).

### *VERIFICHE E VALUTAZIONE*

Le verifiche (di tipo esclusivamente orale) sono state effettuate in itinere, al fine di monitorare costantemente il processo di apprendimento della classe e di attuare prontamente eventuali e opportune strategie di recupero (anche attraverso il ricorso frequente a pause didattiche).

La valutazione complessiva terrà conto, oltre che degli obiettivi raggiunti, anche dell'interesse, della partecipazione, dell'impegno mostrati da ogni singolo alunno nei riguardi della disciplina e delle attività svolte sia in classe che a casa.

Avendo la valutazione come costante punto di riferimento la situazione iniziale dei singoli alunni, si terrà conto anche dei minimi progressi conseguiti rispetto ai livelli di partenza, secondo criteri precedentemente approvati in sede di Collegio dei docenti.

<b>MATERIA: MATEMATICA</b>		<b>DOCENTE: MARIA ROSARIA AGOSTARO</b>	
TESTO ADOTTATO		LEONARDO SASSO – LA MATEMATICA A COLORI volume 5 - PETRINI	
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI		SCHEDE VIDEO	
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE	3	NUMERO DI ORE ANNUALI SVOLTE /NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE	76/99

**Presentazione**

La classe ha manifestato un comportamento corretto e rispettoso dei ruoli. La partecipazione al dialogo educativo è stata, prevalentemente, positiva; Il clima cordiale e sereno che si è instaurato ha agevolato il processo di insegnamento/apprendimento, seppur in modo diversificato. La classe, infatti, eterogenea per capacità logiche ed intuitive ha evidenziato un buono, discreto interesse ed impegno nello studio della disciplina, ad eccezione di qualche alunno la cui attenzione e partecipazione si è rivelata discontinua .

**Obiettivi della disciplina in termini di competenze, abilità e conoscenze:****COMPETENZE:**

- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

**ABILITA':**

- Studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale razionale intera e fratta.
- Apprendere il concetto di integrazione di una funzione.
- Saper applicare i metodi di integrazione.
- Calcolare gli integrali indefiniti e definiti
- Saper calcolare le misure delle aree di parti di piano delimitate dai grafici di funzioni.
- Saper calcolare le misure dei volumi dei solidi di rotazione
- Individuare la posizione reciproca tra rette e piani.
- Dimostrare che i poliedri regolari sono cinque.
- Applicare il principio di Cavalieri.

### **CONOSCENZE (per tematiche):**

- **Studio di una funzione algebrica** razionale intera, fratta (Dominio, simmetrie, eventuali punti di intersezione con gli assi cartesiani, intervalli di positività/ negatività, eventuali asintoti, intervalli di decrescenza/crescenza, massimi/ minimi, punti di flesso mediante la derivata prima e seconda.
- **Integrali indefiniti e primitive;** calcolo mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità; metodi di integrazione per scomposizione, sostituzione.
- **Integrali definiti e sue proprietà.** Teorema del calcolo integrale; calcolo di aree e volumi di superfici piane.
- **Geometria nello spazio** Rette e piani; angoli diedri; Incidenza, parallelismo e perpendicolarità nello spazio. I poliedri e poliedri regolari; i solidi di rotazione; misura delle aree delle superfici e dei volumi dei solidi.

### **METODOLOGIE:**

- Spiegazione in modalità partecipata; i contenuti sono stati presentati senza appesantimenti dimostrativi; gli aspetti generali dell'argomento e le informazioni di base, sono stati corredati da semplici esempi e contro-esempi al fine di favorire la partecipazione attiva degli alunni per motivarli a trovare risposte e soluzioni.
- Richiami e collegamenti con i contenuti degli anni precedenti sia per colmare lacune pregresse, sia per dare un aspetto unitario alla disciplina.
- Esercitazioni applicative, svolte dal docente o mediante svolgimenti interattivi (attività guidata).
- Attività di recupero e consolidamento, in itinere, mediante schede di video-lezioni per ampliare lo spazio di applicazione.

### **TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE PER LA VALUTAZIONE:**

Le fasi di verifica e valutazione dell'apprendimento sono state strettamente correlate e coerenti, nei contenuti e nei metodi, col complesso di tutte le attività svolte durante il processo di insegnamento-apprendimento sia in presenza, sia in modalità telematica sincrona. Le verifiche scritte e orali sono state effettuate in congruo numero secondo varie modalità: osservazione diretta, esercizi applicativi, prove scritte ed orali tradizionali.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:**

In tutte le prove è stata adottata la scala decimale dei voti. La valutazione delle prove scritte si è basata sui risultati oggettivi della stessa con particolare riferimento alle abilità operative. Per le prove orali si è tenuta in considerazione la conoscenza dei contenuti e la relativa abilità espositiva. Per l'attribuzione della "sufficienza" si è tenuto conto della conoscenza dei contenuti essenziali, di una corretta utilizzazione degli strumenti operativi, di risoluzione corretta di quesiti di struttura semplice.

## DISCIPLINA: LINGUA INGLESE

DOCENTE: RITA BIANCA

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE V T CAT

La classe è composta da 9 alunni, provenienti tutti da un contesto socio-culturale abbastanza omogeneo. Sin dall'inizio dell'anno è stato instaurato un clima d'aula sereno che ha incoraggiato gli alunni a interagire nella massima tranquillità e serenità per un proficuo rendimento. La maggior parte degli alunni ha mantenuto un atteggiamento corretto sia da un punto di vista didattico che disciplinare, mostrando un interesse adeguato, lasciandosi coinvolgere e mettendosi in gioco, pur nelle difficoltà. Una minoranza ha partecipato in maniera a volte discontinua. Durante l'intero anno scolastico, oltre alla lettura dei testi in microlingua di settore, sono state svolte esercitazioni sui principali contenuti grammaticali e sulle fondamentali strutture comunicative, nel tentativo di colmare le lacune pregresse. Nell'ultima parte dell'anno scolastico verrà portato a termine il programma, attenzionando in particolar modo gli argomenti oggetto d'esame.

### IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI:

CONOSCENZE	CAPACITÀ	COMPETENZE
<b>"BUILDING INSTALLATIONS" House systems:</b> Plumbing systems. Waste disposal systems. Electrical systems. Heating systems. Renewable and Non-renewable Energy. (cenni) Solar heating. Ventilation. Air conditioning.	Mettere in relazione le informazioni ricavate da un testo; annotare delle informazioni fornite da un'intervista e completare un testo. Confrontarsi sul funzionamento dei vari impianti.	Descrivere il funzionamento di un impianto idraulico, elettrico, di riscaldamento di aereazione e refrigerazione, di eliminazione dei rifiuti.
<b>"BUILDING AND SAFETY" On the building site:</b> Modern method of construction. Construction machinery. Restoration. Building renovation. Health and safety. What to wear on the building site. Italy legislation on safety.	Mettere in relazione i termini di un testo con le corrette definizioni; Ascoltare le indicazioni fornite da un esperto sulla sicurezza nei luoghi di lavoro e completare un testo;	Descrivere le varie fasi della costruzione e del restauro di un edificio. Descrivere le principali misure di sicurezza.

<p><b>“BUILDING PUBLIC WORKS”</b>  <b>Engineering:</b>  Civil engineering  Earthquake engineering  Anti-seismic technology  Reconstruction and rehabilitation</p>	<p>Mettere a confronto nelle due lingue i termini tecnici fondamentali;  Ascoltare le informazioni fornite da un esperto sugli edifici antisismici e completare un testo.</p>	<p>Spiegare i concetti di ingegneria sismica e tecnologia antisismica.</p>
<p><b>“MODERN ARCHITECTURE”</b>   The modern movement  Walter Gropius  Le Corbusier  Frank Lloyd Wright  The Postmodern movement  Aldo Rossi.</p>	<p>Reperire informazioni specifiche tramite la lettura accurata di un testo;  Spiegare brevemente l’architettura moderna e Post-Moderna</p>	<p>Spiegare i concetti di Movimento moderno e Post -Moderno.  Descrivere il pensiero di Walter Gropius, Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, Aldo Rossi.</p>
<p><b>“THE VICTORIAN AGE”</b>   The Industrial Revolution  Charles Dickens</p>	<p>Confrontarsi sul processo di industrializzazione;  Rispondere a delle domande su Charles Dickens.</p>	<p>Spiegare le caratteristiche principali della Rivoluzione Industriale.  Descrivere i tratti dell’autore.</p>

## METODOLOGIE

Brainstorming – Warm up technique - Learning by doing – Flipped Classroom – Cooperative Learning

Attività strutturate ed esercitazioni, svolte con l’ausilio di strumenti digitali, attività di approfondimento individuale o di gruppo con l’utilizzo di materiale didattico digitale fornito o indicato dall’insegnante; visione di video predisposti o indicati dall’insegnante.

## **STRUMENTI IMPIEGATI**

Libro di testo: From the ground up. Construction.

AUTORE: Patrizia Caruzzo

EDITORE: Eli

VOLUME UNICO

Schede e materiale didattico forniti dal docente tratti – Audio e Video – Personal devices.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI**

La valutazione, intesa come processo di monitoraggio costante non finalizzato esclusivamente all'espressione di un voto, ha tenuto conto principalmente dei singoli processi di apprendimento, ma anche delle conoscenze, abilità e competenze raggiunte dagli allievi.

## **TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE PER LA VALUTAZIONE**

Verifica orale degli apprendimenti; svolgimento di compiti e test strutturati e non. Comprensione di testi in lingua con relative esercitazioni.

<b>MATERIA: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI</b>		<b>Docenti: Giuseppe Maria Torregrossa e Mattia Tamburo</b>			
TESTO ADOTTATO	PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI - SECONDA EDIZIONE - Vol. 3A-3B - AAVV LE MONNIER SCUOLA				
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	Altri libri oltre a quello di testo, attrezzature per il disegno, elaborati grafici e descrittivi di urbanistica, utilizzo di strumenti informatici per le rappresentazioni grafiche progettuali (Autocad)				
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE	7	NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE	231	NUMERO DI ORE ANNUALI SVOLTE	200

### Percorso formativo e obiettivi del corso

Il corso di "Progettazione, costruzioni e impianti" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionali: riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono; riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel tempo; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.

### Competenze secondo biennio e quinto anno

I risultati di apprendimento sopra riportati, in esito al percorso quinquennale, costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e nel quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di competenza:

- *selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione;*
- *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;*
- *utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi;*
- *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.*

L'articolazione dell'insegnamento di "Progettazione, costruzioni e impianti" in termini di conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica

in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo storico. Descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi.</li> <li>• Applicare la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto o modificazione territoriale e impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia.</li> <li>• Riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Storia dell'architettura in relazione ai materiali da costruzione, alle tecniche costruttive e ai profili socio-economici.</li> <li>• Principi della normativa urbanistica e territoriale, competenze istituzionali nella gestione del territorio, principi di pianificazione territoriale e piani urbanistici.</li> <li>• Norme tecniche delle costruzioni (D.M. 17/01/2018), strutture in cemento armato, murature, murature armate e legno, e responsabilità professionali in cantiere.</li> </ul>

### Obiettivi trasversali e ruolo specifico della disciplina nel loro raggiungimento

Gli obiettivi trasversali sono di carattere formativo e professionale, e mirano a fornire allo studente capacità elaborative proprie e abilità per progettare opere rientranti nelle competenze del Geometra che richiedono l'impiego di conoscenze trasversali, tra le quali:

- sviluppare una capacità di analisi critica degli argomenti fondamentali trattati nelle varie discipline;
- capacità di correlazione dei contenuti interdisciplinari comuni alle materie di studio, professionali e non, cercando di cogliere i nessi che legano aspetti tecnici e scientifici;
- acquisizione di un linguaggio tecnico – scientifico, con l'uso di una corretta terminologia e di una idonea rappresentazione schematica e grafica degli aspetti costruttivi;
- analizzare e sintetizzare situazioni semplici e rappresentarle con modelli funzionali ai problemi da risolvere.

## Metodi di verifica e valutazione

Nel corso dell'anno scolastico si è proceduto alla continua e sistematica verifica dei livelli di apprendimento raggiunti dalla classe e dai singoli alunni mediante **verifiche formative** - svolte costantemente e contestualmente al percorso didattico, e che hanno avuto il fine di valutare il processo di insegnamento-apprendimento, l'accertamento in itinere del raggiungimento degli obiettivi intermedi e la verifica del rispetto dei tempi di apprendimento previsti - e **verifiche sommative**, che si sono effettuate al termine di ogni modulo, consistenti in test, prove scritto-grafiche e verifiche orali (secondo i criteri di cui all'allegata tabella), al fine di valutare il conseguimento degli obiettivi in ogni singolo allievo e di tener sotto controllo ed eventualmente modificare il conseguimento degli obiettivi e l'ottimale svolgimento della programmazione o, nel caso, attivare le procedure di sostegno e recupero. Come concordato in sede di riunione docenti materie affini, si è tenuto conto, oltre che degli obiettivi conseguiti, anche dello sviluppo delle attitudini, dell'impegno mostrato, della partecipazione all'attività didattica, delle abilità raggiunte e delle conoscenze acquisite, nonché dei miglioramenti conseguiti rispetto ai livelli iniziali.

## CONTENUTI DEL CORSO

### Storia dell'architettura

cenni

Dalle origini all'architettura Greca;

L'Architettura Etrusca e Romana;

L'Architettura Paleocristiana e Bizantina;

L'Architettura Romanica, Gotica;

L'Architettura Rinascimentale;

L'Architettura Barocca;

approfondimenti

L'Architettura Neoclassica, Neogotica, l'eclettismo storicistico;

La rivoluzione Industriale;

L'Architettura degli ingegneri;

l'Art Nouveau;

L'Architettura Americana – La Scuola di Chicago e Frank Lloyd Wright;

Il Futurismo e l'architettura di Antonio Sant'Elia;

L'Architettura Europea tra le due guerre – Il Movimento Moderno;

Gropius, Mies van der Rohe, Le Corbusier;

L'eredità dei Maestri del Movimento Moderno – il premio Pritzker

Five Architect, Renzo Piano, Aldo Rossi, Richard Meier, Alvaro Siza, Jean Nouvel, Rafael Moneo, Zaha Hadid, Frank Ghery, David Chipperfeld, Eduardo Souto De Moira;

### **Edilizia residenziale**

Principali tipologie edilizie

Gli spazi necessari per la progettazione di una unità abitativa;

### **La pianificazione urbanistica**

Il P.R.G.: richiami alla legge fondamentale (n.1150/1942); la zonizzazione, indice di edificabilità, norme di attuazione, regolamento edilizio;

### **Laboratorio grafico- progettuale**

Progetto di un edificio per civile abitazione da sorgere in zona B di P.R.G.;

Progetto di un edificio di istruzione secondaria di secondo grado (CAT);

Progetto di un piccolo albergo a due elevazioni fuori terra da sorgere a cavallo di una strada extraurbana;

Progetto di un centro commerciale.

### **Laboratorio Calcolo Strutturale**

Esercitazione P.C.T.O. riguardante il calcolo strutturale, di un edificio con struttura intelaiata in calcestruzzo di cemento armato, con l'ausilio del software FataE, concesso in licenza educational dalla softwarehaus STACE di Bovalino (RC).

Elaborazione di disegni esecutivi.

<b>MATERIA: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO</b>		<b>Docenti: Giuseppe Maria Torregrossa e Mattia Tamburo</b>			
TESTO ADOTTATO	M. COCCAGNA E. MANCINI: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO – LE MONNIER SCUOLA				
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	RICERCHE SPECIFICHE IN INTERNET RIGUARDANTI CASISTICHE REALI NELL'AMBITO DELLA SICUREZZA NEI CANTIERI EDILI				
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE	2	NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE	66	NUMERO DI ORE ANNUALI SVOLTE	42

## Obiettivi

Nell'ambito specifico della materia di insegnamento sono stati perseguiti i seguenti obiettivi:

- Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere;
- Verificare l'applicazione della normativa sulla prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro e nei cantieri nel rispetto della normativa sulla sicurezza;
- Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza e dal Sistema Qualità.
- 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.

Nel complesso la classe ha raggiunto gli obiettivi prefissati, acquisendo un livello di preparazione sufficiente; va però evidenziato che alcuni hanno mostrato una maggiore facilità nella comprensione ed esposizione degli argomenti svolti mentre altri, che non hanno del tutto superato le difficoltà di rielaborazione personale delle tematiche trattate, sono riusciti a raggiungere risultati sufficienti.

Gli alunni, nell'insieme, sono in grado di rielaborare e sintetizzare le tematiche proposte trovando talvolta soluzioni adeguate ai problemi loro proposti. Accettabile nell'insieme la padronanza di linguaggio, nonostante qualche incertezza nell'accuratezza dell'esposizione.

## Contenuti

### RIPASSO RIFERIMENTI NORMATIVI SICUREZZA

- Norme di riferimento, con particolare attenzione a:
  - La Costituzione (art. 41)
  - Il codice civile (art. 2087 e 1176)
  - Il codice penale (art. 437 e 451)
  - Successivi decreti legislativi (es. 626/1994 – 494/1996)
  - Decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81 (Testo unico sulla sicurezza)

- Finalità della normativa in materia e misure specifiche di tutela
  - Misure tecniche;
  - Misure organizzative;
  - Misure procedurali.
- Organi ed enti deputati alla vigilanza

### **PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEI LAVORI – LAVORI PUBBLICI**

- Contabilità lavori
  - I prezzi regionali;
  - Le tabelle di costo della manodopera;
  - Il computo metrico e il computo metrico estimativo;
  - L'analisi dei prezzi.
- Gestione dei lavori pubblici
  - I soggetti in campo durante la realizzazione di lavori pubblici
  - Le fasi della progettazione
  - I metodi di affidamento dei lavori
  - Il collaudo dei lavori
- Elaborati contabili in fase consuntiva
  - Il giornale dei lavori;
  - Il libretto delle misure;
  - Il registro di contabilità;
  - Il sommario del registro di contabilità.

### **LE DIVERSE TIPOLOGIE DI RISCHIO IN CANTIERE**

- Lavori in quota e rischio caduta dall'alto
  - Le opere provvisoriale;
  - Sistemi di protezione collettiva;
  - Lavori sul piano;
  - Lavori sui tetti
- I dispositivi anticaduta
  - I DPI per i lavori in quota;
  - Il sistema di arresto anticaduta imbracatura, assorbitore, cordino;
  - Tipologie di caduta;
  - Distanze di caduta ed effetto pendolo

- Rischio incendio
  - Incendio e combustione
  - Il triangolo del fuoco
  - Le fasi di un incendio
  - Liquidi e gas infiammabili
- Tipologie di agenti estinguenti
  - Le sorgenti di innesco
- Pericolo e rischio incendio
  - Il carico di incendio
  - Reazione al fuoco
  - Resistenza al fuoco dei vari materiali

## **CANTIERI STRADALI**

- Che cos'è un cantiere stradale
  - Cantieri fissi;
  - Cantieri mobili;
- Infortuni e malattie professionali
  - Valutazione dei rischi;
  - Norme di prevenzione;
- Segnaletica dei cantieri stradali
  - Caratteristiche dei segnali;
  - Segnali di pericolo, indicazione, luminosi;
  - Segnali per cantieri mobili o veicoli.

### **Metodo di insegnamento**

Gli argomenti e i contenuti della programmazione sono stati tutti svolti e uniformemente approfonditi. Complessivamente gli obiettivi sono stati raggiunti in maniera soddisfacente. Durante la trattazione si è sempre fatto riferimento a casi concreti e reali soprattutto relativamente al mondo del lavoro e del cantiere in particolare cercando di cogliere le occasioni di collegamento interdisciplinare tra le materie affini.

Prima di affrontare ogni nuovo argomento si è avuto cura di accertare i relativi prerequisiti, quindi per colmare eventuali lacune di base riscontrate si è fatto un lavoro di recupero sia generale che individualizzato. L'attività didattica si è basata sempre sul dialogo, per promuovere l'interscambio e la formulazione di eventuali dubbi e lacune da parte degli allievi.

### **Strumenti di verifica**

Le verifiche svolte in classe sono state effettuate con test, interrogazioni orali ed esercitazioni scritto-grafiche. Per le esercitazioni riguardanti la redazione di documenti, si è inoltre utilizzata l'aula informatica.

### **Criteri di valutazione**

Interventi ed osservazioni durante le lezioni; prove strutturate a risposta multipla e aperta, esercitazioni. Conoscenze acquisite, uso di un linguaggio tecnico appropriato, capacità di analisi e di sintesi, attenzione e partecipazione al dialogo didattico-educativo, metodo di studio.

Per quanto riguarda la valutazione sommativa, si è tenuto conto, non soltanto, delle prove di verifica, ma anche dell'atteggiamento che ogni singolo alunno ha tenuto durante il corso dell'anno, in ordine all'impegno, alla costanza nello studio e non ultimo in ordine d'importanza alla specificità di ogni singolo individuo.

<b>MATERIA: TOPOGRAFIA</b>		<b>DOCENTI: LO GRECO ANDREA ANTONIO E TAMBURO MATTIA</b>		
TESTO ADOTTATO	Manuale Cremonese del geometra  Claudio Pigato – TOPOGRAFIA – Vol 3 - Poseidonia			
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	Dispense, fotocopie e normative,			
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE	4	NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE	132 100	NUMERO DI ORE ANNUALI SVOLTE

Durante il corrente anno scolastico gli alunni hanno maturato un progressivo senso di responsabilità mostrando maggiore interesse ed impegno personale, ognuno secondo le proprie potenzialità. L'attività didattica non è rispondente a quanto programmato, si registra un ritardo sia per il tempo dedicato al recupero in itinere, sia perché numerose ore di lezione sono state "sacrificate" per attività di orientamento in uscita e per le simulazioni delle prove d'esame. Per le suddette ragioni lo svolgimento della didattica è stato parziale; sono stati trattati e approfonditi solo alcuni degli argomenti in programma.

#### OBIETTIVI RAGGIUNTI MEDIAMENTE DAGLI ALLIEVI

1. Sanno eseguire ed elaborare il rilievo topografico plano-altimetrico di porzioni di territorio.
2. Conoscono e sanno usare gran parte degli strumenti topografici per misurare angoli, distanze e dislivelli.
3. Sanno assumere ed assolvere compiti nell'ambito del lavoro in gruppo.
4. Sanno risolvere le problematiche relative all'Agrimensura.
5. Sanno risolvere le problematiche relative agli spianamenti con piani orizzontali.

#### CONTENUTI SVILUPPATI (al 15/05/2023)

1. Richiami e ripasso dei programmi di III e IV anno in particolare:  
misura e calcolo degli angoli, distanze e dislivelli; rilievi plano-altimetrici.
2. Agrimensura: calcolo delle aree, divisioni delle superfici agrarie, spostamento e rettifica confini.
3. Calcolo dei volumi di solidi.
4. Spianamenti con piani orizzontali.

## ATTIVITÀ CURRICULARE

Nel corso dell' a.s. sono state sviluppate le seguenti Esercitazioni:

1. Calcolo delle aree di figure poligonali
2. Divisione di aree poligonali;
3. Spostamento e rettifica confini;
4. Calcolo di volumi di solidi;

## VALUTAZIONE

Le attività svolte (pratiche, scritte, scritto-grafiche e orali) i colloqui in classe e la produzione di lavori in classe e a casa, individuali e di gruppo, hanno consentito il raggiungimento degli obiettivi prefissati. La valutazione più che all'apprendimento mnemonico, è stata riferita alla capacità di ciascun alunno di elaborare e di esporre gli argomenti studiati durante le interrogazioni. Agli elaborati scritti è stato attribuito il compito di verificare tanto dei progressi compiuti quanto delle lacune da colmare.

<b>MATERIA: GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ESTIMO</b>		<b>DOCENTI: ANTONINO INDORANTE E MATTIA TAMBURO</b>			
TESTO ADOTTATO	Stefano Amicabile – Nuovo Corso di economia ed Estimo				
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	Programmi informatici, Fotocopie e dispense				
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE	4	NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE	132	NUMERO DI ORE SVOLTE	116

**- Obiettivi disciplinari realizzati in termini di conoscenze, competenze, capacità**

Il Corso di Estimo, della durata di due anni, si prefigge come obiettivo che gli alunni, sulla base delle conoscenze dei fondamenti dell'Economia e degli aspetti che caratterizzano l'ambiente generale e particolare nel quale dovranno svolgere l'attività professionale, sappiano effettuare il confronto nel tempo dei capitali e dei redditi e siano in grado di individuare, interpretare ed organizzare le informazioni utili alle valutazioni nell'ambito civile, legale e catastale.

**Obiettivi didattici specifici del quinto anno:**

- **Saper organizzare le informazioni ed esprimere giudizi di stima su beni e diritti interessati dalle attività private e pubbliche.**
- **Saper esprimere giudizi di stima in ambito legale.**
- **Sapere esprimere un giudizio di convenienza su possibili miglioramenti.**
- **Saper operare in ambito catastale.**

**- Svolgimento del programma in relazione alla programmazione iniziale, eventuali difficoltà riscontrate, e loro causa**

La classe è formata da 9 alunni.

Dall'analisi dei test iniziali, è stato constatato, che, alcuni alunni avevano una preparazione di base superficiale, nonostante gli interventi di recupero attuati l'anno scolastico precedente. Per tale motivo, nella prima fase del 1° quadrimestre sono state affrontate problematiche di Estimo Generale. Un certo numero di ragazzi ha dimostrato uno studio ed un'applicazione non sempre all'altezza della sufficienza e non tutta la classe ha centrato gli obiettivi prefissati. Quindi nella programmazione didattica di quinta sono stati trattati argomenti di Estimo speciale, anche se, all'inizio delle lezioni è stato necessario porre le basi della materia, trattando gli argomenti cardine dell'Estimo generale. Lo scopo era quello di far acquisire agli alunni gli aspetti economici ed i requisiti minimi del metodo estimativo, seguendo il metodo ed i procedimenti corretti e più utilizzati nella pratica professionale.

Il raggiungimento di tali obiettivi ha permesso una trattazione della parte speciale di ampio respiro, anche se i contenuti sono stati spesso forzatamente ridotti per permettere il recupero degli elementi più deboli.

Per ogni argomento trattato sono stati somministrati, esercitazioni e quesiti di tipo pratico.

Il profitto medio degli alunni è stato più che sufficiente, proprio in relazione a quanto sopra detto.

- **Attività integrative e di recupero**

Le attività per gli elementi più deboli o meno volenterosi sono avvenute con ripetizioni in classe e in aula CAD con il collega ITP Mattia Tamburo. Sono state svolte continue attività di recupero ed esercitazioni mediante l'ausilio di mappe concettuali, sintesi di testi e esercitazioni pratiche.

- **Attrezzature utilizzate**

Le lezioni sono state svolte sulla base del testo adottato (Stefano Amicabile Nuovo Corso di Economia ed Estimo Editore HOEPLI). Sono state distribuite fotocopie di approfondimento sia sulla parte generale dell'Estimo che su quella speciale.

- **Descrizione delle strutture e degli strumenti effettivamente utilizzati (laboratori, tecnologie, biblioteca, testi adottati, ecc.)**

Il libro di testo è sufficientemente chiaro per poter aiutare gli alunni nello studio e nel ragionamento. Sono presenti nei vari capitoli schematizzazioni utili per il ragionamento e la concettualizzazione.

- **Tipologie delle prove di verifica e griglie di correzione impiegate**

Sono state somministrate delle verifiche scritte, altre lasciate come compiti a casa, (risoluzione di quesiti estimativi, prove strutturate e/o semi-strutturate, ecc.). Le verifiche orali sono state utili per valutare le capacità logico - espositive ed i progressi raggiunti nella chiarezza, proprietà d'espressione e maturità culturale.

## **CONTENUTI:**

**Estimo Generale:** giudizio di stima, aspetti economici, metodo e procedimenti estimativi, l'attività professionale del perito.

**Estimo Urbano:** Stima dei Fabbricati Civili.

**Estimo Urbano:** Stima delle Aree fabbricabili.

**Estimo Urbano:** Estimo Condominiale.

**Estimo Rurale:** Stima dei fondi rustici.

**Estimo Legale:** Stima dei danni ai Fabbricati.

**Estimo catastale:** Catasto Terreni e Catasto Urbano

## **Criteri di valutazione:**

Nella valutazione si è tenuto conto della situazione di partenza e dei risultati acquisiti successivamente, dando tempo, se necessario, affinché l'allievo colmasse insieme al docente lacune precedenti. I parametri principali sono stati il comportamento durante le ore di lezione e il profitto ottenuto, in termini di capacità e competenza.

<b>MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>		<b>DOCENTE: ANNALISA SCAGLIONE</b>	
TESTO ADOTTATO		PAJNI PAOLA/LAMBERTINI MASSIMO TRAINING4LIFE	
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI		SCHEDE VIDEO	
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE	2	NUMERO DI ORE ANNUALI SVOLTE /NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE	53/66

### PROFILO DELLA CLASSE

Durante il corso dell'anno scolastico si è lavorato con una buona regolarità: gli allievi si sono mostrati da subito partecipi, attivi e disponibili verso le attività didattiche proposte sia pratiche che teoriche.

Sono sempre stati puntuali nello svolgimento e nella consegna dei compiti assegnati. Hanno sempre rispettato in maniera esemplare le regole negli ambienti, comunicando nel complesso in modo corretto, educato e rispettoso.

### OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ ACQUISITE

**Conoscenze acquisite:** conoscenza delle regole di convivenza civile; conoscenza delle capacità motorie condizionali e coordinative e le loro caratteristiche di sviluppo; conoscenza della senso-percezione in funzione della postura corretta; conoscenza del regolamento di almeno due sport; conoscenza dei valori etici dello sport, le caratteristiche della funzione arbitrale e i segnali arbitrali di almeno uno sport; conoscenza degli attrezzi e strumenti tecnologici utili per affrontare attività motoria; conoscenza dei pericoli e infortuni connessi alle attività motorie conoscenze delle sostanze di abuso come le droghe.

#### **Competenze raggiunte:**

Condivisione di regole di convivenza civile partecipando in modo responsabile alle attività proposte; Applicazione dei principi etici per un corretto e leale comportamento sportivo; Sperimentare attività motorie adottando comportamenti responsabili; Sperimentare l'utilizzo di strumenti tecnologici nell'attività motorio- sportiva; Consapevolezza dei rischi connessi all'attività motoria e sportiva e adottare comportamenti corretti per evitare traumi nella vita di tutti i giorni; Ampliare la cultura sportiva per fornire ulteriori opportunità di scelta ai fini del wellness.

**Abilità/Capacità acquisite:**

Comprensione e rispetto delle regole e dell'autocontrollo. Controllo del proprio comportamento nel rispetto delle norme, sviluppo del rispetto per se stessi, per gli altri e per le cose comuni.

Controllo delle proprie emozioni al fine di evitare comportamenti negativi in situazioni difficili e/o di

conflitto. Esecuzione corretta di azioni motorie e sportive finalizzate al miglioramento delle capacità

condizionali, coordinative e di mobilità articolare. Identificazione dei propri limiti.

Relazionarsi con altri per

rispondere alle richieste delle situazioni. Adozione di comportamenti di prevenzione per evitare traumi

(riscaldamento prima dell'attività motoria, rispettare i tempi di recupero in caso di traumi precedenti, evitare

falli di reazione agiti col solo scopo di fare del male).

**CONTENUTI:**

Moduli pratici e teorico-pratici relativi a capacità motorie condizionali e coordinative, l'allenamento sportivo

e i suoi aspetti, conoscenza delle teoria, tecnica e didattica degli sport (si rimanda al programma svolto).

**METODI e STRUMENTI**

Le attività sono state proposte in rapporto alla situazione iniziale dei ragazzi ed hanno tenuto conto del grado

di sviluppo delle abilità di base, adeguando la successione degli sforzi e il carico di lavoro alle leggi e psicologiche di crescita degli allievi. Sono state proposte attività in grado di stimolare ogni fisiologiche aspetto della motricità, in maniera tale da accrescere e/o consolidare il bagaglio motorio di ciascun allievo, che così sarà in grado di acquisire maggiore padronanza e sicurezza nella gestione del proprio corpo. Il consolidamento delle varie abilità è stato attuato tramite: spiegazione, dimostrazione, correzione collettiva e individuale; aumento progressivo delle difficoltà; ricerca delle soluzioni motorie più vantaggiose per ottenere i migliori risultati con il minimo dispendio di energia. Tutto ciò per consentire agli alunni, nel corso dei successivi anni scolastici, di affrontare varie specialità sportive, che rappresentano un momento importante di confronto con se stessi e in cui avranno la possibilità di gestire l'autocontrollo, di riconoscere i propri limiti e le proprie potenzialità.

**ATTREZZATURE E SPAZI UTILIZZATI**

” Gli spazi messi a disposizione della scuola “Campetto di calcio San filippo Neri” e “Villa Palmeri”. Registro

Argo. File, Link. Durante la didattica a distanza, si è attivata: videolezioni, sincrone e asincrone, con la

piattaforma MEET e l'utilizzo della classe virtuale Class-room per verifiche e caricare pdf e video.

**VERIFICHE**

Osservazione sistematica e somministrazione di test motori.

Somministrazione di verifiche e interrogazioni per la parte teorica.

#### CRITERI DI VALUTAZIONE

Al fine di valutare le competenze e i processi di apprendimento da parte degli allievi, ha avuto una notevole

rilevanza la sistematica raccolta dei dati relativi non solo alle conoscenze e abilità, ma anche di altri aspetti:

personalità, capacità critica, partecipazione, collaborazione e creatività.

#### RISULTATI OTTENUTI ED OSSERVAZIONI

Al termine dell'anno scolastico, la maggiore padronanza di sé e l'ampliamento delle capacità coordinative,

condizionali ed espressive hanno permesso agli studenti la realizzazione di movimenti complessi e la

valutazione delle proprie capacità e prestazioni confrontandole con le appropriate tabelle di riferimento. La

collaborazione in équipe, con la guida del docente, ha permesso la valorizzazione delle propensioni individuali

alle attività pratiche nonché all'attitudine di ruoli ben definiti. La classe si presenta su livelli alti, con alcuni

ragazzi caratterizzati da un eccellente livello di padronanza della propria corporeità, della conoscenza degli

schemi motori di base, nonché degli argomenti teorici correlati.

<b>MATERIA: RELIGIONE</b>		<b>DOCENTE: Padre Rosolino Patronaggio</b>			
TESTO ADOTTATO	Paoline Pasquero Fedele –Bibbia				
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	LAVORI DI GRUPPO, DISCUSSIONE, VIDEO.				
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE	<b>1</b>	NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE	<b>33</b>	NUMERO DI ORE ANNUALI SVOLTE	<b>28</b>

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE:

La classe risulta composta da n.09 alunni, , tutti avvalentesi dell'IRC

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

<b>CONOSCENZE</b>	<b>CAPACITA'</b>	<b>COMPETENZE</b>
Una maggiore conoscenza del ruolo della religione nella società contemporanea	Una maggiore capacità di confronto dei valori etici del cristianesimo con quelli di altre religioni	Una maggiore competenza nella comprensione degli orientamenti della chiesa cattolica in materia di etica e Morale

### Metodologie:

Insegnamento esperienziale-induttivo, al fine di stimolare e coinvolgere gli alunni ad unatteggiamento attivo e significativo

### Criteri di valutazione adottati:

**S:** conoscenza degli argomenti talvolta un po' superficiali

**D** conoscenza degli argomenti completa

**B:** conoscenza e presentazione ordinata degli argomenti

**O/E:** conoscenza e presentazione ordinata degli argomenti con riflessioni personali

**Tipologie delle prove di verifica utilizzate per la valutazione:**

Interrogazioni orali, test orali e scritti

<b>Macro argomenti svolti nell'anno</b>	<b>Eventuali altre discipline coinvolte</b>	<b>Obiettivi raggiunti</b>	<b>Tipologia delle prove di verifica utilizzate per la valutazione</b>
L'UOMO, LA COSCENZA, I VALORI  IL CRISTIANESIMO E I PROBLEMI ETICI  LA RICERCA DELLA PACE NEL MONDO  LA FEDE CRISTIANA E LE SFIDE CONTEMPORANEE		-Una maggiore conoscenza del ruolo della religione nella società contemporanea una maggiore capacità di confronto dei valori etici del cristianesimo con quelli di altre religioni  Una maggiore competenza nella comprensione degli orientamenti della chiesa cattolica in materia di etica e morale	Comprensione degli orientamenti della chiesa cattolica in materia di etica e morale e confronto con quelli di altre religioni

## DOCUMENTO 15 MAGGIO 5T CAT A.S. 2022/2023

Il presente documento è condiviso in tutte le sue parti dai Docenti del Consiglio di Classe.

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
<b>Insegnamenti dell'area generale</b>		
Lingua e letteratura italiana	Marcella Passantino	
Storia		
Inglese	Rita Bianca	
Matematica	Maria Rosaria Agostaro	
Scienze motorie e sportive	Annalisa Scaglione	
Religione	Rosolino Patronaggio	
Coordinatore Educazione Civica	Pietro Rasa	
<b>Insegnamenti di indirizzo</b>		
Geopedologia, Economia ed Estimo	Antonino Indorante	
Progettazione, Costruzioni e Impianti	Giuseppe Maria Torregrossa	
Gestione del cantiere e Sicurezza dell'ambiente di lavoro	Giuseppe Maria Torregrossa	
Topografia	Andrea Antonio Lo Greco	
Laboratorio edilizia ed Esercitazione	Mattia Tamburo	

Termini Imerese, 12/05/2023

Coordinatrice

prof.ssa Maria Rosaria Agostaro

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Maria Bellavia