

IIS
"De Sarlo-De Lorenzo"
Lagonegro(Pz)

Istituto Tecnico

"De Sarlo - De Lorenzo"

Lagonegro, Contrada Verneta, snc

ESAME DI STATO 2022

CLASSE 5[^] A - Indirizzo C.A.T.

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'art.17, comma 1 del d.lgs. 62/2017- legge 20 agosto 2019, n. 92- art. 9, OM 14/03/2022)

Il docente coordinatore: Giuseppe Di Nubila

**Il Dirigente Scolastico
Dott. Roberto SANTARSIERE**

Sommario

1- PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	3
2- LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO	4
3-COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	10
4- VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO	11
5- COMPOSIZIONE E STORIA DELLA CLASSE.....	12
6- NODI INTERDISCIPLINARI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO DAL CONSIGLIO DI CLASSE	13
7- ATTIVITA' COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE REALIZZATE.....	15
8- COMPETENZE INDIVIDUATE DAL CONSIGLIO DI CLASSE E ACQUISITE DAGLI STUDENTI: LIVELLI DI VALUTAZIONE	16
9- COMPETENZE DIGITALI ACQUISITE	18
10- MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL	19
11- PERCORSI TRIENNALI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)	19
12- UDA PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA	20
13- STRATEGIE METODOLOGICHE E MEZZI DIDATTICI UTILIZZATI	31
14- VERIFICHE E VALUTAZIONE.....	33
15- LIBRI DI TESTO.....	35
16- CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	36
17- CURRICULUM DELLO STUDENTE	40
18- L'ESAME DI STATO.....	40
19- CONTENUTI ESSENZIALI DELLE SINGOLE DISCIPLINE.....	40
20- IL CONSIGLIO DI CLASSE.....	42
ALLEGATO n.1 GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA.....	43
ALLEGATO n.2 GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA.....	46
ALLEGATO n.3 SCHEDE DI VALUTAZIONE COLLOQUIO	47
ALLEGATO n.4 Tabelle di conversione del punteggio prima e seconda prova	48

1 - PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

I.I.S. “F. De Sarlo - G. De Lorenzo”

L'Istituto “F. De Sarlo – G. De Lorenzo” oggi mette insieme le scuole che hanno rappresentato i punti di forza dell'istruzione superiore della Regione Basilicata, l'Istituto Magistrale “De Sarlo”, il Liceo Scientifico “De Lorenzo” e l'Istituto Tecnico “D'Alessandro”.

L'Istituto vanta una lunga storia di innovazione e sperimentazione didattica. Dopo aver avviato il nuovo corso quinquennale del Liceo Pedagogico-sociale, in sostituzione delle vecchie magistrali, ha iniziato la sperimentazione del nuovo Indirizzo Linguistico Brocca. Con l'introduzione della legge sull'Autonomia delle Istituzioni scolastiche (1999) l'Istituto ha avviato nuovi indirizzi, i cui programmi sono stati, inizialmente, progettati dagli insegnanti stessi, tenendo conto delle esperienze di sperimentazione: il Liceo Linguistico, il Liceo delle Scienze Umane, il Liceo Scientifico ordinario e delle Scienze applicate e i corsi CAT, AFM e SIA.

Gli indirizzi sono ormai tutti a regime. L'Istituto ha sempre investito per offrire agli studenti attrezzature tecnologiche aggiornate, e il corpo insegnante si contraddistingue per il notevole livello di conoscenza e uso delle nuove tecnologie.

La scuola si colloca in un territorio particolarmente ricco sotto il profilo naturalistico e ambientale, che però vive in questo momento tutte le difficoltà e le contraddizioni in cui si dibatte l'intero Paese. Il settore turistico, sul quale si è puntato come volano per lo sviluppo economico, oggi riflette i problemi della crisi finanziaria mondiale, della recessione economica e della riduzione nelle disponibilità familiari per spese accessorie. Si registra un aumento drammatico del flusso dei giovani che decidono di andare via dai paesi lucani, lasciando comunità sempre più vecchie e sole. Tale contesto, rappresenta una sfida importante per il sistema dell'istruzione superiore e per questo istituto, in particolare, che vuole incidere strategicamente sul piano culturale, politico e sociale. La riconversione produttiva del nostro territorio e dell'intero Paese non potrà prescindere, infatti, da consistenti investimenti privati e pubblici in ricerca e sviluppo e da un generale innalzamento dei livelli culturali dei giovani che si immettono sul mercato del lavoro. Da questo punto di vista, la scelta della scuola e della comunità di impegnarsi su una scolarità di alto livello, aperta a tutte le facoltà universitarie, non appare frutto di una moda passeggera: un alto livello di istruzione, infatti, garantisce la necessaria flessibilità per inserirsi in un mercato del lavoro in veloce cambiamento, i cui bisogni, negli 8-10 anni che trascorrono tra l'iscrizione di uno studente al primo anno di corso e l'inserimento effettivo al termine degli studi universitari o post-diploma, sono difficili da prevedere. L'Istituto “F. De Sarlo – G. De Lorenzo” ha dunque saputo “intercettare” negli ultimi anni una domanda presente nel territorio di una scuola di tipo liceale e tecnica, in grado di fornire la preparazione di base necessaria all'accesso universitario. A questo proposito, sulla base degli ultimi dati emersi dall'indagine Pisa (Programme for International Student Assessment), se si analizzano separatamente i dati relativi alla nostra scuola, si scopre che gli studenti conseguono obiettivi che non hanno nulla da invidiare a quelli degli studenti finlandesi o coreani, che risultano essere i più brillanti. Naturalmente la scuola deve impegnarsi a corrispondere alle aspettative di alti livelli di preparazione una elevata qualità formativa liceale e tecnica.

Il bacino di utenza è molto vasto (con un raggio di circa 50 km), e interessa studenti provenienti da 3 province (Potenza, Cosenza, Salerno). Nella sua organizzazione e negli orari la scuola deve, ovviamente, tenere conto di questa circostanza. Gli edifici della scuola sono aperti nel pomeriggio per gli studenti e per

i docenti. E' contemplato l'accesso a tutte le attrezzature che la scuola possiede – computer, Internet, posta elettronica, strumenti audiovisivi, ecc. – perché si possano attuare lavori di ricerca e di approfondimento.

Nello specifico, l'I.T.S. “V. D'Alessandro” nasce negli anni Trenta per intuizione e iniziativa dell'avvocato Vittorino D'Alessandro, originario di San Chirico Raparo e attivo professionalmente presso il Foro di Lagonegro.

L'esigenza di fornire a studenti e professori strutture di servizio, spinse il noto avvocato ad organizzare già nel 1933 un confitto maschile, Dante Alighieri che, nei primi anni, ricevette impulso anche in virtù della collaborazione del comune di Lagonegro e del podestà dell'epoca, ingegner Gabola.

Nell'anno scolastico 1935/1936 fu istituito il primo corso di Istituto Tecnico Commerciale Privato. L'Istituto Tecnico, dunque, nacque come scuola privata e soltanto nel dopoguerra, a partire dagli anni Cinquanta, ottenne il riconoscimento prima di “scuola legalmente riconosciuta” con sede di esami intermedi e finali e poi con decreto del Ministero P.I. di “scuola pubblica”. Negli anni Sessanta fu istituito il corso statale per geometri. Alla fine degli anni Ottanta, con la diffusione delle nuove tecnologie informatiche fu istituito il triennio per programmatori. A metà degli anni Novanta, il corso commerciale amministrativo è stato sostituito dal corso I.G.E.A. (indirizzo giuridico, economico aziendale), sperimentazione estesa dal Ministero a tutti gli istituti commerciali ad indirizzo amministrativo, per la sua modernità di impostazione contenutistica, metodologica e didattica.

In questo periodo l'I.T.C.G.P. ha raggiunto le punte massime per numero di classi e numero di iscritti. Caratteristica dell'istituto è stata il costante adeguarsi alle mutate esigenze della società ai bisogni formativi del territorio.

In linea con il processo di autonomia e sperimentazione è stata avviata e arricchita l'Offerta Formativa del corso per geometri, attraverso l'introduzione, nel biennio, di informatica e laboratorio e con l'inserimento nel triennio di una lingua straniera e di laboratori.

Negli anni Novanta, l'Amministrazione Provinciale di Potenza provvedeva alla costruzione della struttura di c/da Verneta, nei pressi dello svincolo autostradale di Lagonegro Sud, dotato di spazi adeguati alle classi e ai laboratori, nei pressi dello svincolo autostradale di Lagonegro Sud, dotato di spazi adeguati alle classi e ai laboratori.

2 - LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

Dall'allegato A) al DPR 89 del 15/03/2010

Premessa

I percorsi degli Istituti Tecnici sono parte integrante del secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, come modificato dall'articolo 13 della legge 2 aprile 2007, n. 40.

Gli Istituti Tecnici costituiscono un'articolazione dell'istruzione tecnica e professionale dotata di una propria identità culturale, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/05.

Il profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti Tecnici

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo. I risultati di apprendimento di cui ai punti 2.1, 2.2 e 2.3 e agli allegati B) e C) costituiscono il riferimento per le linee guida nazionali di cui all'articolo 8, comma 3, del presente regolamento, definite a sostegno dell'autonomia organizzativa e didattica delle istituzioni scolastiche. Le linee guida comprendono altresì l'articolazione in competenze, abilità e conoscenze dei risultati di apprendimento, anche con riferimento al Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (European Qualifications Framework -EQF). L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" di cui all'art. 1 del decreto legge 1 settembre 2008 n. 137 convertito con modificazioni dalla legge 30 ottobre 2008 n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico - sociale e giuridico - economico.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

PECUP

Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente (di cui all'allegato A), costituisce il riferimento per tutti gli indirizzi del settore tecnologico e nel caso specifico di:

"Costruzioni, Ambiente e Territorio"

AREA D'ISTRUZIONE GENERALE

RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEGLI INSEGNAMENTI COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO

A conclusione del percorso quinquennale, **il Diplomato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.**

- 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.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- 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.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- 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.
- 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.
- 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.
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Profilo

Il Diplomato nell'indirizzo **“Costruzioni, Ambiente e Territorio”**:

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

È in grado di:

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

A conclusione del percorso quinquennale, **il Diplomato nell'indirizzo “Costruzioni, Ambiente e Territorio” consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.**

- Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
- Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
- 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.
- Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
- Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
- Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
- Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

In relazione a ciascuna delle articolazioni, le competenze di cui sopra sono sviluppate coerentemente con la peculiarità del percorso di riferimento.

PIANO DEGLI STUDI

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO

Quadro orario

DISCIPLINE	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
			secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1[^]	2[^]	3[^]	4[^]	5[^]
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99	99	99
Storia	66	66	66	66	66
Matematica	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	66	66			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	66	66			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione Cattolica o attività alternative	33	33	33	33	33
Totale ore annue di attività e insegnamenti generali	660	660	495	495	495
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
Totale complessivo ore annue	1056	1056	1056	1056	1056

QUADRO ORARIO

Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti					
Discipline	1° Biennio		2° Biennio		V Anno
SETTORE TECNOLOGICO COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO	I°	II°	III°	IV°	V°
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Lingua e cultura inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	-	-	2(*)	2(*)	2(*)
Progettazione, costruzioni e impianti	-	-	7(*)	6(*)	7(*)
Geopedologia, Economia e Estimo	-	-	3	4	4
Topografia	-	-	4(*)	4(*)	4(*)
Scienze integrate (Scienza della Terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	3(1*)	3(1*)	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3(1*)	3(1*)	-	-	-
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1*)	3(1*)	-	-	-
Tecnologie Informatiche	3(2*)	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
IRC	1	1	1	1	1

(*) = compresenza con ITP (Insegnanti Tecnico-Pratici)

3 - COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Docenti	Discipline di insegnamento
BELARDI EMILIA	ITALIANO E STORIA
D'AVERSA DANIELA	LINGUA E CULTURA INGLESE
MANDARANO ANGELO	MATEMATICA
GRECO ALESSANDRO	TOPOGRAFIA
LATORRACA ANTONIO	GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA E ESTIMO
DI NUBILA GIUSEPPE	PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI
QUINTIERO SANDRO FRANCESCO	LABORATORI DI SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE COSTRUZIONI
DI NUBILA GIUSEPPE	GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA
DE ROSA ROSARIO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
TUZIO DONLUIGI	RELIGIONE CATTOLICA

4 - VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO - COMPONENTE DOCENTE -

DISCIPLINA	A.S. 2019/2020	A.S. 2020/2021	A.S. 2021/2022
Italiano	BELARDI EMILIA	BELARDI EMILIA	BELARDI EMILIA
Storia	BELARDI EMILIA	BELARDI EMILIA	BELARDI EMILIA
Inglese	PASQUALE MARIA ROSETTA	PASQUALE MARIA ROSETTA	D'AVERSA DANIELA
Matematica	MANDARANO ANGELO	MANDARANO ANGELO	MANDARANO ANGELO
Progettazione Costruzioni Impianti	MOLINARO GIOVANNI	IANNIBELLI EGIDIO	DI NUBILA GIUSEPPE
Geopedologia, Economia e Estimo	LO CANTORE PIETRO	EVANGELISTA CARMELA	CARDINALE DANIELE LATORRACA ANTONIO
Topografia	MOLINARO GIOVANNI	CASALE NUNZIA	GRECO ALESSANDRO
Gestione cantiere e sicurezza	LISTA PROSPERO	LISTA PROSPERO	DI NUBILA GIUSEPPE
Scienze motorie	DE ROSA ROSARIO	DE ROSA ROSARIO	DE ROSA ROSARIO
IRC	OROFINO MADDALENA	DON LUIGI TUZIO	DON LUIGI TUZIO
Laboratorio scienze e tecnologie delle costruzioni	VOTTA FRANCESCO (PCI) GRASSO MICHELE (EST.)	DI BRIZZI MADDALENA	QUINTIERO SANDRO

PROSPETTO DATI DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

Anno Scolastico	Iscritti		Promossi		Non promossi		Ritirati		Trasferiti	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
2019/2020	11	2	11	1				1		
2020/2021	11	1	9	1	2					
2021/2022	9	1								

5 - COMPOSIZIONE E STORIA DELLA CLASSE

La classe V A CAT è composta da 9 studenti e da una studentessa, di cui 1 di Lagonegro, 1 di Trecchina, 4 di Latronico, 1 di Viggianello, 1 di Nemoli, 1 di Praja a Mare (CS) e 1 di Montesano S.M. (SA). Il percorso di studi è iniziato nell'a.s. 2017/2018 con 16 fra studenti e studentesse, 3 dei quali hanno cambiato indirizzo di studi per approdare in 13 nella classe seconda.

Nel complesso, il gruppo classe risulta abbastanza eterogeneo per preparazione di base, motivazione e capacità logiche, denotando in generale una vivace partecipazione al dialogo educativo e, per alcuni, poco impegno casalingo rispetto agli obblighi scolastici. Un ristretto gruppo studia autonomamente in maniera sistematica.

Partecipazione alla vita scolastica

Nel gruppo classe, una parte di esso mostra delle discontinuità nella partecipazione alla vita scolastica, in particolare per quanto riguarda le attività didattiche delle materie di indirizzo; ha bisogno di essere sollecitato spesso all'attenzione e non rispetta sempre le consegne. Un altro gruppo mostra invece un interesse costruttivo nei confronti della didattica e delle attività proposte, lavorando in maniera adeguata e spesso autonoma. Tutti hanno mostrato nel corso del corrente anno scolastico un apprezzabile interesse e impegno per le attività laboratoriali (aula disegno e Cad).

Metodo di studio

In pochi mostrano capacità organizzativa, eseguono le consegne in modo corretto e sistematico e producono lavori impostati autonomamente; un secondo gruppo non è sempre in grado di organizzare proficuamente i materiali e le informazioni e produce autonomamente lavori che solo in parte risultano corretti; un terzo gruppo, infine, incontra difficoltà nell'organizzare tempo e materiali, e alcuni di essi eseguono le consegne in modo approssimativo, poco ordinato e producono lavori se guidati, soprattutto nelle discipline di indirizzo.

Capacità di relazionarsi

Tutti gli studenti e la studentessa sono ben inseriti nella classe ed alcuni riescono a mettere a disposizione le proprie competenze e a confrontarle con gli altri in modo costruttivo; la maggior parte di loro rispetta le norme della vita scolastica. Solo alcuni registrano vivacità per questo necessitano di richiami e di controllo.

Capacità di comunicazione

Una parte della scolaresca si esprime utilizzando correttamente la terminologia specifica, producendo messaggi chiari, completi e pertinenti. Alcuni di loro, invece, espongono utilizzando un lessico specifico approssimativo.

Capacità di rielaborazione

Un gruppo è in grado di rielaborare correttamente le informazioni, di utilizzare tecniche e conoscenze acquisite in situazioni simili; altri hanno difficoltà a rielaborare le informazioni in maniera continua e ad utilizzare le tecniche e le conoscenze acquisite.

Capacità logiche

Pochi sono in grado di cogliere relazioni anche complesse e di stabilire confronti rilevando analogie e differenze; un gruppo più numeroso sa stabilire confronti, rilevare analogie e differenze più evidenti ed è in grado di cogliere relazioni semplici.

Didattica a Distanza: Durante l'anno scolastico in corso non si è mai dovuto ricorrere a questa modalità di apprendimento, fatto salvo alcuni casi che hanno riguardato pochi singoli alunni (periodo febbraio – marzo 2022).

6 - NODI INTERDISCIPLINARI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO DAL CONSIGLIO DI CLASSE

TRAGUARDI DI COMPETENZE COMUNI A TUTTI GLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO PECUP	NODI INTERDISCIPLINARI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO	DISCIPLINE IMPLICATE
<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici. • 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. • Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione. • Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. 	<i>Il lavoro è libertà</i>	Storia, Inglese, Ed. Civica
	<i>Il linguaggio di settore</i>	Italiano, Storia, PCI, Gestione Cantiere, Topografia, Estimo, Matematica
	<i>Agenda 2030: Città e Comunità sostenibili</i>	Storia, PCI, Topografia, Inglese, Estimo
	<i>La tutela del patrimonio artistico e ambientale</i>	Storia, PCI, Inglese
	<i>Tecnologie innovative per il controllo del territorio</i>	Tutte le discipline

<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. • 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. • Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. 	<p><i>L'utilizzo di tabelle e grafici nella stesura di un progetto</i></p> <p><i>Uso consapevole della rete informatica</i></p> <p><i>La sicurezza sui luoghi di lavoro</i></p> <p><i>Conoscere il passato per progredire</i></p> <p><i>Il linguaggio tecnico</i></p>	<p>Matematica, PCI, Estimo, Topografia</p> <p>Tutte le discipline</p> <p>Gestione Cantiere, Topografia</p> <p>Storia, Inglese, Estimo, Topografia</p> <p>Italiano, PCI, Estimo, Topografia, Inglese</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7 - ATTIVITA' COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE REALIZZATE E IN PROGRAMMA

- Orientamento in uscita: Centro Elis, UNIBAS, UNISA, Università Federico II di Napoli, E-Campus Puglia e Basilicata, ITS Bact, ITS Potenza (in programma); Progetto “*Inspirational Talk*” di Sistema Scuola Impresa 4.0 (in programma lunedì 16 maggio 2022); Partecipazione evento “JobMaps” (in programma giovedì 19 maggio 2022).
- Attività di PCTO
- Partecipazione ad eventi culturali online;
- Partecipazione al progetto “Giornata nazionale contro il bullismo e il cyberbullismo”;
- Incontri del ciclo “Insieme per capire” del Corriere della sera (in streaming);
- Attività di recupero per le insufficienze riscontrate nel primo quadrimestre e relative prove.
- Prove INVALSI;
- Visita guidata Napoli (in programma sabato 21 maggio 2022).

8 - COMPETENZE INDIVIDUATE DAL CONSIGLIO DI CLASSE E ACQUISITE DAGLI STUDENTI: LIVELLI DI VALUTAZIONE

Competenze chiave europee	Descrittori	Indicatori	Valutazione			
Imparare ad imparare	Conoscenza di sé (limiti, capacità)	È consapevole delle proprie capacità e dei propri punti deboli e li sa gestire.	1	2	3	4
	Uso di strumenti informativi	Ricerca in modo autonomo fonti e informazioni. Sa gestirei diversi supporti utilizzati e scelti.	1	2	3	4
	Acquisizione di un metodo di studio e di lavoro	Ha acquisito un metodo di studio personale e attivo, utilizzando in modo corretto e proficuo il tempo a disposizione	1	2	3	4
Competenza alfabetico-funzionale	Comprensione e uso dei linguaggi di vario genere	Comprende i messaggi di diverso genere trasmessi con supporti differenti.	1	2	3	4
	Competenza multilinguistica	Uso dei linguaggi disciplinari	Si esprime utilizzando tutti i linguaggi disciplinari mediante supporti vari.	1	2	3
Consapevolezza ed espressione culturale						
Competenze sociali e civiche	Interazione nel gruppo	Si esprime utilizzando tutti i linguaggi disciplinari mediante supporti vari.	1	2	3	4
	Disponibilità al confronto	Si esprime utilizzando tutti i linguaggi disciplinari mediante supporti vari.	1	2	3	4

	Rispetto dei diritti altrui	Si esprime utilizzando tutti i linguaggi disciplinari mediante supporti vari.	1	2	3	4
	Assolvere gli obblighi scolastici	Assolve gli obblighi scolastici.	1	2	3	4
	Rispetto delle regole	Rispetta le regole.	1	2	3	4
Competenze in Matematica Competenze di base in Scienze e Tecnologia Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Risoluzione di situazioni problematiche utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline	Riconosce i dati essenziali e individuale fasi del percorso risolutivo.	1	2	3	4
	Individuare e rappresentare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi	Individua i collegamenti e le relazioni tra i fenomeni, gli eventi e i concetti appresi. Li rappresenta in modo corretto.	1	2	3	4
	Individuare collegamenti fra le varie aree disciplinari	Opera collegamenti fra le diverse aree disciplinari.	1	2	3	4
Competenza digitale	Capacità di analizzare l'informazione: valutazione dell'attendibilità e dell'utilità	Analizza la informazione e ne valuta in modo consapevole l'attendibilità e l'utilità.	1	2	3	4
	Distinzione di fatti e opinioni	Sa distinguere correttamente fatti e opinioni.	1	2	3	4
Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Uso delle conoscenze apprese per realizzare un prodotto.	Utilizza le conoscenze apprese per ideare e realizzare un prodotto.	1	2	3	4
	Organizzazione del materiale per realizzare un prodotto	Organizza il materiale in modo razionale.	1	2	3	4

9 - COMPETENZE DIGITALI ACQUISITE

Traguardi di Competenza	Esperienze effettuate nel corso dell'anno	Discipline implicate
Padroneggiano il Sistema Operativo per pc (Windows nelle versioni disponibili)	Utilizzo pc nelle attività laboratoriali e relative alla ricerca e alla redazione di elaborati	tutte le discipline
Sanno utilizzare la Videoscrittura	Relazioni/tesine, anche in lingua inglese; relazioni tecniche; redazione C.V.	tutte le discipline
Sanno utilizzare un Foglio di Calcolo	Redazione computi metrici, tabelle millesimali, verifiche statiche semplici, organizzazione dati in tabelle all'interno di tesine e relazioni; attività di ASL	discipline di indirizzo (PCI, Topografia, Cantiere e sicurezza, estimo)
Sanno utilizzare calcolatrici scientifiche e/o grafiche	Svolgimento di compiti in classe, compiti a casa, lavori di gruppo	discipline di indirizzo (PCI, Topografia, Cantiere e sicurezza, estimo)
Padroneggiano i linguaggi ipertestuali, alla base della navigazione Internet. Sanno operare con i principali Motori di Ricerca riconoscendo l'attendibilità delle fonti	Ricerche di approfondimento volte alla redazione di relazioni/tesine; relazioni tecniche;	Tutte le discipline
Sanno presentare contenuti e temi studiati in Video-Presentazioni e supporti Multimediali	presentazione in PPT di lavori singoli e di gruppo	tutte le discipline
Sanno creare e utilizzare blog	gruppi di messaggiera istantanea per scambio informazioni e materiale didattico nel gruppo classe	tutte le discipline
Sanno utilizzare una piattaforma e-learning	video tutorial per l'utilizzo di alcune applicazioni relative ai software di disegno tecnico 2D e 3D e computo metrico	discipline di indirizzo (PCI, Cantiere e sicurezza, estimo)
Conoscono i software di disegno tecnico per l'elaborazione e la restituzione grafica di progetti e rilievi	progettazione architettonica e ipotesi di soluzione statica di edifici con destinazione d'uso assegnata. Progettazione di un tratto stradale assegnato. Restituzione grafica di rilievi del territorio e di manufatti. Layout di cantiere.	discipline di indirizzo (PCI, Topografia, Cantiere e sicurezza)

10 - MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL

In mancanza di competenze linguistiche specifiche dei docenti di indirizzo, la Metodologia CLIL non è stata attivata.

11 - PERCORSI TRIENNALI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

L'alternanza scuola-lavoro, istituita con la legge 53/2003 e il D.L. n. 77 del 15 Aprile 2015, ridefinita dalla Legge 13 Luglio 2015 n.107, è stata rinominata **“Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento”**.

Tali percorsi, per una durata complessiva non inferiore a 150 ore nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi degli istituti tecnici, intendono aprire le porte della scuola alle esperienze e alle competenze che si formano fuori dall'aula, unendo sapere e saper fare. L'esperienza di alternanza si rivela strumento indispensabile di orientamento delle scelte lavorative e professionali successive al conseguimento del titolo di studio nel segmento dell'istruzione superiore, contribuisce a far acquisire a tutti gli studenti conoscenze teoriche e applicative, spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro, nonché abilità cognitive idonee per risolvere problemi, quali quelli di sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue e assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati da ottenere.

La classe 5 CAT ha realizzato nel corso del SECONDO BIENNIO diverse attività PCTO in presenza, che hanno permesso agli alunni di raggiungere, in maniera diversificata, un cospicuo monte ore, variabile da 126 a 145.

Nel corso del QUINTO ANNO, la classe ha seguito i “Percorsi” esclusivamente a distanza.

Le attività svolte possono così riassumersi:

a.s. 2019/2020 - 3° anno – Tutor: prof. M. Grasso

- La Progettazione architettonica e il rilievo del territorio (uso dei droni). FSE, Potenziamento dei percorsi di alternanza scuola-lavoro, seconda edizione. Codice Progetto: 10.6.6A-FSEPON-BA-2019-8. ORE IN AULA: 16 in presenza (Impresa Simulata).

- Attività realizzate in ambiente lavorativo. Struttura: Università Popolare Lucana (progetto L.E.E., droni) ORE IN AULA: 25 in presenza.

a.s. 2020/2021 - 4° anno – Tutor: prof. E. Iannibelli

- La Progettazione architettonica e il rilievo del territorio (uso dei droni). FSE, Potenziamento dei percorsi di alternanza scuola-lavoro, seconda edizione. Codice Progetto: 10.6.6A-FSEPON-BA-2019-8. ORE ATTIVITA' LAB.: 104 in presenza (Impresa Simulata).

a.s. 2021/2022 - 5° anno – Tutor: prof. A. Greco

- La Progettazione architettonica con l'utilizzo del software BIM “Edificius”. Corso in E-learning promosso da “ACCA software”. ORE ATTIVITA': 70 (max).

- Orientamento formativo (Progetto Nazionale “Orientati”) promosso dall'Università Telematica E-Campus. ORE ATTIVITA': 1.

- Corso sulla sicurezza (obbligatorio): 4 ore in E-learning

12 - UDA PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della legge 20 agosto 2019, n. 92, le seguenti UDA: (dalla Programmazione di classe)

Uda per Educazione Civica - Classe 5 CAT, Primo Quadrimestre

Denominazione	"IL RUOLO DEGLI ORGANISMI INTERNAZIONALI ALLA COSTRUZIONE DELLA PACE DEL MONDO".
Prodotto	Creazione di un Database. Realizzazione di documenti in forma giornalistica e/o brevi relazioni dei dati rilevati e commentati in forma critica con rielaborazioni personali. Il materiale prodotto dai ragazzi sarà archiviato elettronicamente in un database. Tempo di realizzazione: 3 Ore
Classi coinvolte	V CAT
Competenze comuni di cittadinanza	<ol style="list-style-type: none"> 1. Imparare ad imparare 2. Progettare 3. Comunicare 4. Collaborare e partecipare 5. Agire in modo autonomo e responsabile 6. Risolvere problemi 7. Individuare collegamenti e relazioni 8. Acquisire e interpretare l'informazione
Finalità di ed. civica	<ol style="list-style-type: none"> 1.Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società; 2.Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi; 3.Promuovere la partecipazione piena e responsabile alla vita civica, culturale, e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri; 6.Promuovere la condivisione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona;

	7. Alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura.
Competenze di ed. civica	<p>1. Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali;</p> <p>2. Partecipare al dibattito culturale;</p> <p>4. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate;</p> <p>5. Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p> <p>5. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità;</p> <p>6. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo;</p> <p>7. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale;</p> <p>8. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica;</p> <p>10. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile;</p> <p>11. Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. comuni.</p> <p>12. Comprendere l'impatto delle nostre azioni sull'economia globale e, conseguentemente, sulla vita di ogni cittadino e di un'intera comunità, a livello anche locale.</p>
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> • Italiano • Storia • Progettazione, Costruzione e Impianti • Religione • Scienze Motorie
	Le attività si svilupperanno partendo dal concetto di Pace, inteso come valore universale e condizione sociale, politica e relazionale

<p>Descrizione dell'attività</p>	<p>connotata dall'assenza di tensioni e dalla presenza di uno stato di armonia, condivisione e rispetto.</p> <p>L'argomento che sarà sviluppato è la pace nel mondo come valore universale alla base di ogni democrazia tale da favorire la crescita integrale di ogni persona, l'inclusione e la partecipazione attiva per un mondo migliore.</p> <p>Obiettivi di apprendimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere l'importanza dell'impegno profuso da molti autori/artisti per lo sviluppo della pace; • Ricercare quel filo rosso che lega la pace e la guerra alla storia attraverso personaggi ed eventi ad essa collegati; • Argomentare in modo valido e convincente le proprie opinioni rispetto alla tematica proposta. <p>Ogni disciplina apporterà il suo specifico contributo, oltre alla promozione della competenza in materia di cittadinanza.</p>
<p>Fasi e attività dei docenti</p>	<p>Fase di preparazione</p> <p>Il docente coordinatore presenta agli alunni le fasi dell'uda.</p> <p>Nella prima fase, di preparazione, gli insegnanti coinvolti offrono e chiariscono il materiale introduttivo (vedi contenuti di ciascun insegnante).</p> <p>Gli studenti prendono appunti o elaborano mappe.</p> <p>Fase di produzione</p> <p>Vengono letti in classe testi scelti (vedi contenuti di ciascun insegnante). Gli alunni analizzano a casa i testi di volta in volta proposti attraverso schede di comprensione e appuntano i dubbi e le domande, le osservazioni da dibattere in classe.</p> <p>In classe avviene il confronto e si scelgono le tematiche da analizzare e discutere</p> <p>Attraverso il feedback gli insegnanti monitorano il lavoro che si sta conducendo e chiariscono i punti che devono essere approfonditi.</p> <p>Gli insegnanti coinvolti dividono poi la classe in gruppi improntati all'eterogeneità in modo tale che ogni alunno svolga il ruolo che è per lui più confacente. A ciascun gruppo viene data una consegna.</p>

I docenti osservano gli alunni durante questi steps e considerano tanto il lavoro individuale quanto quello di gruppo, utilizzando il diario di bordo.

Il prodotto finito consiste nella realizzazione di un Power Point.

Fase di riflessione

Ogni alunno presenta il lavoro e i propri approfondimenti alla classe.

Il docente fa conoscere la rubrica di valutazione che contiene un indicatore legato all'originalità della presentazione, uno legato all'espressione scritta e uno all'esposizione orale; ciascun alunno, sulla base di questi parametri, esprimerà un voto sul lavoro dei compagni. Tutti sono coinvolti nella valutazione: alunni e docenti.

Italiano	<p>Contenuti:</p> <p>Presentazione dell'UDA alla classe. Schema impostazione relazione.</p> <p>Porto l'attenzione della classe, su come impostare una relazione di studio o di lavoro, evidenziando la necessità, da parte dello scrivente, di capire cosa inserire nel testo, pertanto la gestione delle fonti diventa imprescindibile per il risultato finale.</p>
	Tempi: 2 ore
Storia	<p>Contenuti:</p> <p>La promozione della pace nel mondo attraverso la costituzione e il ruolo degli Organismi internazionali alla fine della I guerra mondiale; Il discorso del presidente Wilson e i 14 punti, soffermandomi sul quattordicesimo e sulla fondazione della Società delle Nazioni Unite, allo scopo di rendere possibile cooperazione fra Nazioni e stabilire relazioni internazionali pacifiche.</p>
	Tempi: 3 ore
	Contenuti:

	<p>Progettazione, costruzione e impianti</p>	<p>L'azione dell'UNESCO per la costruzione della pace nel mondo.</p> <p>La promozione dei valori della pace e della cooperazione tra i popoli attraverso la tutela dei Beni Culturali e del Paesaggio.</p> <p>"La bellezza salverà il mondo", lo ha detto il famoso scrittore russo Fëdor Dostoevskij, pensando probabilmente a una bellezza "alta", carica di valori, capace di ispirare la parte migliore di ogni essere umano. Una bellezza che unisce, che favorisce il dialogo e la comprensione reciproca, concezione che sta alla base della fondazione dell'Unesco, l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura, fondata nel 1945.</p> <p>Modalità: attraverso l'analisi di materiale autentico e la visione di documentari, si prenderanno in esame esempi di tipologie edilizie, di insiemi architettonici o di paesaggi facenti parte del patrimonio mondiale dell'umanità (siti UNESCO), selezionati per il loro importante interscambio di valori umani in lunghi periodi di tempo, all'interno di un'area culturale del mondo, sugli sviluppi dell'architettura, nella tecnologia, nelle arti monumentali, nella pianificazione urbana e nel disegno del paesaggio.</p> <p>Dibattito con la classe.</p> <p>Tempi: 4 ore</p>
	<p>Scienze Motorie</p>	<p>Contenuti:</p> <p>"Nelson Mandela"</p> <p>Visione del film "Invictus" e riflessione.</p> <p>Tempi: 2 ore</p>
	<p>Religione</p>	<p>Contenuti:</p> <p>"Pacem in terris" di Giovanni XXIII.</p>

		<p>Lettura e commento dell'Enciclica del Papa circa la promozione della pace nel mondo.</p> <p>Tempi: 2 ore</p>
Tempi di realizzazione	16 ore	
Metodologie e strumenti	<ul style="list-style-type: none"> -Lezione frontale; -<i>Brainstorming</i> -Metodologia laboratoriale; -<i>Cooperative learning</i>; -Ricerca su internet; -Filmati; -Articoli; - Lim. 	
Modalità di valutazione	<p>Osservazione dei processi di lavoro posti in essere dagli studenti attraverso il diario di bordo.</p> <p>Valutazione del prodotto attraverso la Rubrica valutativa.</p>	

Uda per Educazione Civica - Classe 5 CAT, Secondo Quadrimestre

Denominazione	PREGI E DIFETTI DELLA GLOBALIZZAZIONE. AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE. FOCUS SULL'OBIETTIVO "CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI".
Prodotto	Realizzazione di un Power Point. Dopo aver terminato i lavori, gli alunni realizzeranno un Power Point che conterrà tutto il lavoro dell'UDA, con documenti, immagini, fotografie e riflessioni del singolo studente in forma critica e personale. Il materiale sarà archiviato elettronicamente. Tempo di realizzazione: 3 Ore
Classi coinvolte	V CAT
Competenze comuni di cittadinanza	<ol style="list-style-type: none"> 1. Imparare ad imparare 2. Progettare 3. Comunicare 4. Collaborare e partecipare 5. Agire in modo autonomo e responsabile 6. Risolvere problemi 7. Individuare collegamenti e relazioni 8. Acquisire e interpretare l'informazione
Finalità di ed. civica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società; 2. Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi; 3. Promuovere la partecipazione piena e responsabile alla vita civica, culturale, e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri; 6. Promuovere la condivisione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona; 7. Alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura.

<p>Competenze di ed. civica</p>	<p>1.Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali;</p> <p>2.Partecipare al dibattito culturale;</p> <p>4.Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate;</p> <p>5.Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p> <p>5.Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità;</p> <p>6.Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo;</p> <p>7.Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale;</p> <p>8.Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica;</p> <p>10.Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile;</p> <p>11.Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. comuni.</p> <p>12.Comprendere l'impatto delle nostre azioni sull'economia globale e, conseguentemente, sulla vita di ogni cittadino e di un'intera comunità, a livello anche locale.</p>
<p>Discipline coinvolte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Topografia • Estimo • Inglese • Religione

<p>Descrizione dell'attività</p>	<p>Le attività si svilupperanno partendo dal concetto di Globalizzazione, inteso come processo planetario caratterizzato dall'integrazione mondiale dei processi economici, demografici e ambientali, alle ripercussioni sul clima, ambiente e distribuzione delle risorse. Si discuterà sul modo in cui la globalizzazione ha sconvolto gli equilibri economici e le gerarchie di sviluppo del passato, come la globalizzazione ha annullato la distinzione tra centro e periferia ("villaggio globale"). Si cercherà di sviluppare l'attitudine ad un consumo consapevole, anche in ambiente digitale (e-commerce, ecc.), in termini di sostenibilità ambientale e rispetto delle risorse disponibili e della loro limitatezza.</p> <p>Sono previste:</p> <p>Lecture di testi e confronto con i diversi punti di vista sui vantaggi e i limiti del processo di Globalizzazione con una sintesi rispettosa della pluralità di opinioni, anche con riferimento ad alcuni obiettivi per lo sviluppo sostenibile contenuti nell'Agenda 2030.</p> <p>Ogni disciplina apporterà il suo specifico contributo, oltre alla promozione della competenza in materia di cittadinanza.</p>
<p>Fasi e attività dei docenti</p>	<p>Fase di preparazione</p> <p>Il docente coordinatore presenta agli alunni le fasi dell'uda.</p> <p>Nella prima fase, di preparazione, gli insegnanti coinvolti offrono e chiariscono il materiale introduttivo (vedi contenuti di ciascun insegnante).</p> <p>Gli studenti prendono appunti, o elaborano mappe.</p> <p>Fase di produzione</p> <p>Vengono letti in classe testi scelti (vedi contenuti di ciascun insegnante). Gli alunni analizzano a casa i testi di volta in volta proposti attraverso schede di comprensione e appuntano i dubbi e le domande, le osservazioni da dibattere in classe.</p> <p>In classe avviene il confronto e si scelgono le tematiche da analizzare e discutere</p> <p>Attraverso il feedback gli insegnanti monitorano il lavoro che si sta conducendo e chiariscono i punti che devono essere approfonditi.</p>

Gli insegnanti coinvolti dividono poi la classe in gruppi improntati all'eterogeneità in modo tale che ogni alunno svolga il ruolo che è per lui più confacente. A ciascun gruppo viene data una consegna.

I docenti osservano gli alunni durante questi steps e considerano tanto il lavoro individuale quanto quello di gruppo, utilizzando il diario di bordo.

Il prodotto finito consiste nella realizzazione di un Power Point.

Fase di riflessione

Ogni alunno presenta il lavoro e i propri approfondimenti alla classe.

Il docente fa conoscere la rubrica di valutazione che contiene un indicatore legato all'originalità della presentazione, uno legato all'espressione scritta e uno all'esposizione orale; ciascun alunno, sulla base di questi parametri, esprimerà un voto sul lavoro dei compagni. Tutti sono coinvolti nella valutazione: alunni e docenti.

<p>Topografia</p>	<p>Contenuti:</p> <p>Il controllo nella gestione di un Territorio con l'utilizzo delle tecnologie moderne per una osservazione continua dello stesso.</p> <p>Obiettivi: Conoscere gli strumenti da utilizzare (Hardware e Software) e saper individuare un corretto ed adeguato utilizzo di essi.</p> <hr/> <p>Tempi: 4 ore</p>
<p>Estimo</p>	<p>Contenuti:</p> <p>"Città e comunità sostenibile".</p> <p>Excursus normativo con relativa evoluzione delle fasi di pianificazione urbanistica.</p> <p>Analisi caso pratico: Smart city.</p> <hr/> <p>Tempi: 4 ore</p>
	<p>Contenuti:</p> <p>Globalisation:</p>

	<p>Inglese</p> <p>What is globalisation? Pros and cons reasons. Debate con riflessioni personali e raccolta di documenti necessari per trattare il tema della globalizzazione. Gli alunni valuteranno i pro e i contro, giustificando le loro scelte.</p> <p>Tempi: 4 ore</p>
	<p>Religione</p> <p>Contenuti: Enciclica "Laudato sii" di Papa Francesco. Trattazione dell'argomento sullo sviluppo sostenibile e del concetto di ecologia integrale. Lettura e commento dell'Enciclica Del Papa.</p> <p>Tempi: 2 ore</p>
Tempi di realizzazione	17 ore
Metodologie e strumenti	<ul style="list-style-type: none"> -Lezione frontale; -<i>Brainstorming</i> -Metodologia laboratoriale; -<i>Cooperative learning</i>; -Ricerca su internet; -Filmati; -Articoli; - Lim.
Modalità di valutazione	<p>Osservazione dei processi di lavoro posti in essere dagli studenti attraverso il diario di bordo. Valutazione del prodotto attraverso la Rubrica valutativa.</p>

13 - STRATEGIE METODOLOGICHE E MEZZI DIDATTICI UTILIZZATI*STRATEGIE METODOLOGICHE*

Discipline	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	GEOLOGIA ECONOMIA ESTIMO	PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI	TOPOGRAFIA	GESTIONE CANTIERE	SCIENZE MOTORIE	RELIGIONE	EDUCAZIONE CIVICA
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione multimediale			X	X	X	X	X	X		X	X
Lettura e analisi diretta dei testi	X	X	X					X		X	
Brainstorming			X				X				
Lezione pratica						X	X	X	X		
Discussione guidata	X	X		X		X	X	X		X	X
Lezione partecipata /interattiva	X	X	X	X		X	X	X		X	X
Lezione con esperti						X		X			
Cooperativ e learning				X							
Attività di laboratorio				X		X	X				
Insegnamento individuale	X	X									
FlippedClassroom			X			X	X	X			
Debate				X							X

MEZZI DIDATTICI

Discipline	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	GEOLOGIA ECONOMIA ESTIMO	PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI	TOPOGRAFIA	GESTIONE CANTIERE	SCIENZE MOTORIE	RELIGIONE	EDUCAZIONE CIVICA
Libri di testo	X	X	X	X	X	X	X	X			
Schede, presentazioni e materiali prodotti dall'insegnante	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Libri di testo parte digitale (Cd rom DVD correlati)	X	X	X	X	X	X	X	X			
Lim	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Computer	X	X				X	X			X	
Laboratori											
App. per la didattica (padlet, Kahoot, google moduli etc.)						X				X	
Visione di filmati	X	X	X		X	X		X	X	X	X
Documentari	X	X			X	X		X			X
Lezioni registrate dalla RAI	X	X									
Youtube			X	X	X	X		X		X	X
Treccani	X	X									

14 - VERIFICHE E VALUTAZIONE

Metodi di verifica

Discipline	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ESTIMO	PROGETTAZIONI E COSTRUZIONI IMPIANTI	TOPOGRAFIA	GESTIONE CANTIERE	SCIENZE MOTORIE	RELIGIONE	EDUCAZIONE CIVICA
Interrogazione	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Interrogazione breve	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Tema	X	X									
Analisi del testo	X	X									
Relazione	X	X			X	X	X				X
Trattazione sintetica	X	X									
Prove strutturate	X	X	X						X		
Prove semistrutturate	X	X	X	X		X	X	X	X		
Risoluzione di problemi				X		X	X				
Elaborazione di progetti						X	X				X
Lavori di gruppo						X	X			X	X
Prove pratiche					X	X	X	X	X		
Prove di laboratorio						X					
Traduzione			X								
Diario di bordo e rubriche valutative	X	X								X	

Valutazione

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Il D. Lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, L'art. 1 comma 2 recita “La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curriculum e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.89, al D.P.R. 122/09; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”

L’art.1 comma 6 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: “L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica.

Nel processo di valutazione per ogni alunno sono stati presi in esame

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell’indirizzo
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
- i risultati delle prove di verifica
- il livello di competenze acquisito attraverso l’osservazione nel medio e lungo periodo.

VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL’ESAME DI STATO

- Prima prova scritta di **ITALIANO**
Tipologia A (Analisi del testo letterario)
Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)
Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)
Per la prima prova di Italiano, ai fini delle simulazioni in vista dell’esame di stato, valgono le verifiche scritte svolte durante l’anno scolastico.
- Seconda prova scritta: **PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI**
La seconda prova scritta sarà predisposta in tre proposte di tracce dalla singola sottocommissione, essendo la 5 CAT unica nell’indirizzo di riferimento dell’Istituto. Essa sarà approntata in conformità ai quadri di riferimento allegati al DM 769/2018. E’ prevista la simulazione della prova per il giorno venerdì 20 maggio 2022 (tempo assegnato ore 6) la cui valutazione sarà effettuata con la griglia in calce al presente documento.
- Esercitazione ai fini del **COLLOQUIO**:
Per quanto concerne il colloquio, il Consiglio di Classe non svolgerà delle simulazioni specifiche, ma saranno illustrate agli studenti le modalità di svolgimento previste dalla nuova normativa.

15 - LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	TITOLO
ITALIANO	I COLORI DELLA LETTERATURA <i>Roberto Carnero e Giuseppe Iannaccone</i> <i>Giunti T.V.P.</i>
STORIA	LA LEZIONE DELLA STORIA <i>Franco Bertini - Mursia Scuola</i>
LINGUA E CULTURA INGLESE	“BUILDING THE FUTURE” <i>Trinity Whitebridge</i> <i>Rosa D’Imperio – Isabella Betti</i>
MATEMATICA	METODI E MODELLI DELLA MATEMATICA <i>Edizione per il triennio degli I.T.</i> <i>Tonolini – Manenti Calvi</i> <i>Minerva Scuola</i>
TOPOGRAFIA	TOPOGRAFIA volume 3 <i>Claudio Pigato, Poseidonia</i>
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA E ESTIMO	CORSO DI ECONOMIA ED ESTIMO 2 <i>Nuova edizione in preparazione all’esame di stato</i> <i>Aut.: Amicabile Stefano – Ed.: Hoepli</i>
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI	P.C.I. – Volume 3A <i>Brunetti, Trivellin</i> P.C.I. – Volume 3B <i>Furiozzi, Brunetti, Trivellin, Mancini,</i> <i>Coccagna, Petrini, Masini</i> <i>Ed. Le Monnier Scuola</i>
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL’AMBIENTE DI LAVORO	GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL’AMBIENTE DI LAVORO <i>Volume UNICO – Coccagna, Mancini</i> <i>Ed. Le Monnier Scuola</i> + QUADERNO DELLA CONTABILITA’
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	PRATICAMENTE SPORT <i>Autori: Del Nista, Tasselli</i> <i>Ed.: D’Anna</i>
RELIGIONE CATTOLICA	IL NUOVO TIBERIADE <i>Autore: Nicola Incampo</i> <i>Editrice: La Scuola</i>

16 - CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

In conformità con quanto deliberato in sede di Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe ha adottato i seguenti criteri nell'assegnazione dei crediti scolastici desunti dal PTOF:

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico: Ogni Consiglio di Classe esaminerà la documentazione presentata dagli allievi relativamente ai crediti formativi. Sulla base del D.M. n. 452 del 12.11.1998 e successive modifiche sulle tipologie di esperienze che danno luogo ai crediti formativi, sono da valutare le esperienze maturate, "al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile e culturale quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport". La certificazione dovrà contenere gli estremi dell'ente, associazione e istituzione presso cui l'attività è stata svolta e una sintetica descrizione dell'esperienza stessa. Per l'attribuzione dei crediti formativi si terranno presente i seguenti elementi:

- Omogeneità con le materie d'insegnamento
- Approfondimento delle materie d'indirizzo
- Ampliamento delle materie del corso (musica, teatro, arte, sport se praticato in ambito regionale o nazionale)
- Applicazione delle materie studiate a scuola

I consigli di classe valuteranno le esperienze formative caso per caso, senza automatismi, applicando i poteri discrezionali nel merito; considerate tutte le tipologie previste dalla normativa, si terrà conto, prioritariamente, della coerenza delle attività eventualmente svolte dagli alunni con gli obiettivi educativi e formativi del tipo di corso cui l'esame si riferisce. Si terrà conto della qualità dell'esperienza, in funzione della possibile positiva ricaduta della stessa sulla crescita umana, culturale e professionale dell'allievo e dell'effettiva acquisizione di competenze spendibili sul territorio, nel mondo del lavoro e/o per la prosecuzione degli studi. Le esperienze dovranno essere adeguatamente documentate ed accompagnate da una breve relazione esplicativa degli obiettivi e delle finalità dell'esperienza stessa. Il credito formativo potrà essere riconosciuto solo se riferito ad esperienze fatte nell'ultimo triennio. I consigli di classe, di fronte a certificazioni incomplete o carenti di elementi di sicura valutazione, potranno acquisire, ulteriori informazioni o integrazioni della documentazione prodotta dagli allievi. Per l'assegnazione dei crediti scolastici e formativi vale la Tabella A per le classi terze, la Tabella B per le classi quarte e la Tabella C per le classi quinte. Il "punto" della banda di oscillazione delle Tabella viene assegnato utilizzando il criterio del profitto scolastico sulla base delle due cifre decimali della media scolastica:

- Decimali della media inferiori a 0,50 - il punto verrà attribuito in presenza della maggior parte degli indicatori: assiduità della frequenza, interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, partecipazione ad attività complementari-integrative ed eventuali crediti formativi documentati (vedi scheda)
- Decimali della media da 0,51 a 0,99 - il punto si attribuirà in presenza di un solo parametro.

SI ALLEGANO LE TABELLA A, B, C

TABELLA A

Griglia di attribuzione del credito scolastico – Classi TERZE

Cognome e Nome	Media dei voti	Punteggio (min.) tab. A	PARAMETRI PER L'ATTRIBUZIONE DELLA FASCIA DI OSCILLAZIONE				Punti di oscillazione attribuiti/ congelati B	Totale credito a.s. in corso c=a+b	Totale C
			Assiduità della frequenza (*)	Interesse e impegno nel dialogo ed.	Partecip. attività compl. Integrative	Eventuali crediti formativi documentati			
			Apporre "X" in corrispondenza dei parametri positivi						
M = media dei voti		credito scolastico			CRITERIO DI ATTRIBUZIONE FASCIA DI OSCILLAZIONE				
M = 6		7 – 8			a) per parte decimale della media dei voti minore o uguale a 0,50: si assegna 1 punto in presenza di 3 parametri positivi b) per parte decimale della media dei voti superiore a 0,50: si assegna 1 punto in presenza di 1 parametro positivo c) Con una media compresa tra 8,01 e 8,50 e almeno due parametri: punti 11. d) Con una media maggiore o uguale a 8,51 anche in assenza di parametro: punti 11. e) Con una media superiore a 9 e con un solo parametro: punti 12.				
6 < M ≤ 7		8 – 9							
7 < M ≤ 8		9 – 10							
8 < M ≤ 9		10 – 11							
9 < M ≤ 10		11 – 12							

(*) L'assiduità sarà attribuita se lo studente/la studentessa avrà fatto, nel corso dell'anno non più di 20 assenze

17- CURRICULUM DELLO STUDENTE

Il Curriculum dello studente (ex art. 1 comma 28 L. 107/2015 – art. 17 comma 4 O.M. 03 marzo 2021) è un documento diviso in tre parti (Istruzione e Formazione, Certificazioni, Attività Extrascolastiche). Viene inserito in formato digitale attraverso la pagina web dedicata predisposta dal Ministero dell’Istruzione, curriculumstudente.istruzione.it. Ogni studente fotografa il suo percorso formativo con le esperienze in ambito scolastico ed extrascolastico. Dalle certificazioni linguistiche, alle attività extrascolastiche quali, ad esempio, quelle culturali, musicali, sportive, artistiche e di volontariato. Al termine dell’Esame, il Curriculum sarà allegato al diploma e messo a disposizione di studentesse e studenti all’interno della piattaforma.

18- L’ESAME DI STATO

OM 14/03/2022

Lo svolgimento delle prove dell’esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione è disciplinato dagli artt.17 (prove d’esame), 18 (pliche per la prima prova scritta), 19 (prima prova scritta, 20 (seconda prova scritta), 21 (correzione e valutazione delle prove scritte), 22 (colloquio), 28 (voto finale), ai quali si rimanda.

19- CONTENUTI ESSENZIALI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

ITALIANO	L’Età del Realismo (Verismo e G.Verga); Il Decadentismo (G.Pascoli-G.D’Annunzio-L.Pirandello-I.Svevo); L’Ermetismo(Ungaretti-Quasimodo-Montale); Seconda guerra mondiale e Resistenza (I.Calvino); Raccontare l’Olocausto (Primo Levi); L’Età del Neorealismo (Pasolini e il cinema).
STORIA	L’età dell’Imperialismo e la Grande Guerra; Democrazie e dittature fra le due guerre mondiali; La Seconda guerra mondiale; Dal mondo diviso alla costruzione del nuovo ordine mondiale.
LINGUA E CULTURA INGLESE	Construction Jobs and Occupational Health and Safety: An Overview of Construction Sector Professionals -Construction Project Engineer - Civil Engineer – Architect – Surveyor - Construction Worker PPE: Personal Protective Equipment. Architecture through the Centuries: The Modern Movement - Contemporary trends. Famous Architects: Le Corbusier - Frank Lloyd Wright - Richard Rogers - Norman Foster - Zaha Hadid.

MATEMATICA	Funzioni di una variabile – Limiti di Funzioni- Funzioni continue e calcolo dei limiti-Concetto di derivata- Calcolo della derivata di Funzioni in una sola variabile –Teoremi del Calcolo Differenziale- Studio di funzioni analitiche con il calcolo differenziale(calcolo dei massimi, minimi e flessi)- Il concetto di Integrale e l'utilizzo per il calcolo di Aree di superfici piane.
TOPOGRAFIA	MISURA DELLE SUPERFICI. DIVISIONI DELLE SUPERFICI AGRARIE. LO SPOSTAMENTO E LA RETTIFICA DEI CONFINI. CALCOLO DEI VOLUMI DI SOLIDI. SPIANAMENTI. LE STRADE. LA PROGETTAZIONE STRADALE
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA E ESTIMO	Estimo generale - Attività professionale - Estimo urbano - Estimo legale - Estimo catastale - Estimo territoriale e ambientale.
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI	Muri di Sostegno a gravità e in c.a. (SLU: Verifica del paramento murario e calcolo delle sezioni). I terremoti. Costruzioni in zona sismica. Riabilitazione del costruito: analisi del danno e principali tecniche di consolidamento. Storia dell'architettura: tecniche costruttive e i grandi architetti del '900. Tecnica dell'Urbanistica e controllo dell'attività edilizia: i livelli di pianificazione urbanistica (PRG e Piani Attuativi). L. 457/78. Standard Urbanistici. CILA, SCIA e P. di C. Albi professionali e deontologia professionale. Nuovo Codice degli Appalti. Barriere Architettoniche. Tipi Edilizi. LABORATORIO DI PROGETTAZIONE (aula disegno e lab. CAD): progetto di ampliamento di un edificio per civili abitazioni unifamiliare (1° quadrim.) – progetto di un centro ricreativo per anziani (2° quadrim.).
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA	Ruoli e Responsabilità in Cantiere. Quadro Normativo e Piani per la Sicurezza. DPI e DPC. La Preventivazione dei lavori. Il Computo metrico estimativo (applicazioni pratiche). I costi per la sicurezza. La Contabilità Finale: computi finali e ultimazione dei lavori. I Collaudi e il Fascicolo del Fabbricato. Il Sistema Qualità.
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Badminton – Pallavolo – Tennis tavolo
RELIGIONE CATTOLICA	La fede come scelta di vita derivante da un Incontro - L'esperienza religiosa come valorizzazione dell'umano - Il dubbio è esperienza di autenticità - Anima razionale e irrazionale - Progetto Teen Stars: l'accettazione di se e la consapevolezza della sessualità - L'esperienza di coppia come accoglienza e custodia reciproca.

Per la declinazione dettagliata dei suddetti contenuti si rimanda ai programmi delle singole discipline.

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 9 maggio 2022

20- IL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA
BELARDI EMILIA	ITALIANO E STORIA	F.to <i>Emilia Belardi</i>
D'AVERSA DANIELA	INGLESE	F.to <i>Daniela D'Aversa</i>
MANDARANO ANGELO	MATEMATICA	F.to <i>Angelo Mandarano</i>
DI NUBILA GIUSEPPE	PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI	F.to <i>Giuseppe Di Nubila</i>
LATORRACA ANTONIO	GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA E ESTIMO	F.to <i>Antonio Latorraca</i>
GRECO ALESSANDRO	TOPOGRAFIA	F.to <i>Alessandro Greco</i>
DI NUBILA GIUSEPPE	GESTIONE CANTIERE E SICUREZZA	F.to <i>Giuseppe Di Nubila</i>
DE ROSA ROSARIO	SCIENZE MOTORIE	F.to <i>Rosario De Rosa</i>
TUZIO DON LUIGI	IRC	F.to <i>Luigi Tuzio</i>
QUINTIERO SANDRO FRANCESCO	LABORATORIO DI SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE COSTRUZIONI	F.to <i>Sandro Francesco Quintiero</i>

Il Coordinatore
F.to Prof. *Giuseppe Di Nubila*

Il Dirigente Scolastico
F.to dott. *Roberto Santarsiere*

ALLEGATO n.1 GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVAALUNNO: *Cognome* _____ *Nome* _____ *Classe* _____**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti– o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente
	10	8	6	4	2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento). (Per la conversione in quindicesimi vedere tabelle allegato n. 4)

ALUNNO: Cognome _____ Nome _____ Classe _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento). (Per la conversione in quindicesimi vedere tabelle allegato n. 4)

ALUNNO: Cognome _____ Nome _____ Classe _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTESPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento). (Per la conversione in quindicesimi vedere tabelle allegato n. 4)

ALLEGATO n.2: GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA

(proposta)

ALUNNO: *Cognome* _____ *Nome* _____ *Classe* _____

Indicatori	Descrittori	Punteggio massimo	Punteggio attribuito
ADERENZA AL TEMA	Sviluppato parzialmente	2	
	Corretto ed esaustivo	3	
	Esaustivo ed efficace	4	
IDEAZIONE PROGETTO	Ideazione debole, progetto incompleto	1	
	Ideazione semplice, progetto corretta	2	
	Ideazione efficace, progetto corretta	4	
ITER PROGETTUALE	Parziale e incompleta	1	
	Sufficiente ma completo	2	
	Corretto ed elaborato	4	
PADRONANZA TECNICA ED ESPRESSIVA	Incerta / inespressiva	1	
	Sufficiente ma corretta	2	
	Completa e sicura	4	
ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI	Imprecisi / lacunosi	2	
	Corretti e completi	3	
	Curati ed efficaci	4	
VALUTAZIONE FINALE IN VENTESIMI		_____ /20	

ALLEGATO n.3: SCHEDE DI VALUTAZIONE COLLOQUIOALUNNO: *Cognome* _____ *Nome* _____ *Classe* _____

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle discipline del curriculum, con particolare riferimento a quell'indirizzo o	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.	1,50-3,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4-4,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5- 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6,50-7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle 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	1,50-3,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4-4,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5-5,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
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	1,50-3,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4-4,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5-5,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico 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- 2,50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
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- 2,50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

ALLEGATO n.4

Tabelle di conversione del punteggio prima e seconda prova

Tabella 2

Conversione del punteggio della prima prova scritta

Punteggio In base 20	Punteggio In base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Tabella 3

Conversione del punteggio della seconda prova scritta

Punteggio In base 20	Punteggio In base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott. Roberto SANTARSIERE

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art. 3 c. 2 del D.Lgs. 39/93)