



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "P. L. Nervi – Alaimo" – Lentini (SR)
Via Riccardo da Lentini, 89 - 96016 - Lentini - (SR) - Tel. 095.901808 Fax 095.901602
Codice SRIS011004 – C.F. 91000280890 - Codice Fatturazione UFW2IM
e-mail: sris011004@istruzione.it sito web : www.istitutonervilentini.it

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

Indirizzo: *COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO*

CLASSE QUINTA sez. A

ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI
(L. 425/97 – D.P.R. 323/98 art. 5.2)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

A.S. 2022/2023

Istituto Tecnico C.A.T. – Liceo Artistico – I.T.E. – I.P.A. – Corso serale I.T.E.
Via Riccardo da Lentini 89 – 96016 – Lentini (SR) - Tel. 095.901808 - Fax. 095.901602

Sezione associata : Istituto Tecnico Economico
C/da S. Antonio - 96015 Francofonte (SR) Tel. 095.948117 –Fax 095.7842724

Sezione associata : Istituto Tecnico Industriale diurno e serale
Via Caporale Morelli - 96013 - Carlentini (SR) - Tel. 095.991283 - Fax. 095.7846521



UNIONE EUROPEA



REGIONE
SICILIA

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

SOMMARIO

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	3
1.1 BREVE DESCRIZIONE DEL CONTESTO.....	3
1.2 PRESENTAZIONE ISTITUTO	3
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	4
2.1 PROFILO IN USCITA DELL'ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO	4
INDIRIZZO COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO	4
2.2 PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP).....	4
2.3 COMPETENZE SPECIFICHE DI INDIRIZZO	5
2.4 QUADRO ORARIO SETTIMANALE DEL SECONDO BIENNIO E QUINTA CLASSE.....	5
3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE	6
3.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	6
3.2 CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI DELLA CLASSE.....	7
3.3 COMPOSIZIONE COMMISSIONE ESAME DI STATO	7
3.4 COMPOSIZIONE E STORIA DELLA CLASSE	8
4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE	8
5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA	8
5.1 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE	8
5.2 CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ DI INSEGNAMENTO	9
5.3 PCTO: PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO.....	9
DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI PCTO (VEDI CURRICULUM DELLO STUDENTE IN ALLEGATO).....	9
5.4 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI, MEZZI, SPAZI, TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	10
5.6 TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	10
6. ATTIVITÀ E PROGETTI.....	11
6.1 ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO.....	11
6.2 ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI ALL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA”	11
6.3 ALTRE ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	12
6.4 PERCORSI MULTIDISCIPLINARI	13
7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI (ESTRATTO DAL PTOF)	13
7.1 CRITERI DI VALUTAZIONE COMUNI	13
7.2 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO	15

7.3 CRITERI DI VALUTAZIONE PER ALUNNI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI	16
7.4 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	17
7.5 STRUMENTI DI VALUTAZIONE	17
8 VALUTAZIONE FINALE E CRITERI DI AMMISSIONE AGLI ESAMI DI STATO	17
8.1 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI	18
9 GRIGLIA DI VALUTAZIONE	19
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA: ITALIANO	20
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E IMPIANTI	23
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO (O.M. N.45 DEL 09 MARZO 2023).....	24
10. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ PER SINGOLA DISCIPLINA.....	25
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	26
STORIA.....	28
LINGUA E CULTURA STRANIERA: INGLESE	30
MATEMATICA	33
TOPOGRAFIA.....	36
GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO.....	39
PROGETTAZIONE COSTRUZIONE IMPIANTI	41
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	44
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	46
RELIGIONE	49
INSEGNAMENTO ALTERNATIVO RELIGIONE CATTOLICA	52

ALLEGATI

- ELENCO ALUNNI CON CURRICULUM SCOLASTICO
- ELENCO LIBRI DI TESTO
- DOCUMENTAZIONE E RELAZIONI RELATIVE AGLI ALUNNI
- RELAZIONE FINALE E PROGRAMMI SVOLTI
- RELAZIONE FINALE DEL TUTOR DEL PCTO
- PROGRAMMAZIONE CLIL
- PERCORSO MULTIDISCIPLINARE DI EDUCAZIONE CIVICA
- VERBALE DELLO SCRUTINIO FINALE

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 BREVE DESCRIZIONE DEL CONTESTO

L'IIS "Pier Luigi Nervi - Alaimo" opera in un ampio bacino d'utenza che dal centro urbano di Lentini si estende verso Sortino, Augusta, Melilli, Pedagoggi, Villasmundo, Carlentini, Francofonte, sconfinando nella provincia di Catania (Vizzini e Scordia).

L'Istituto ha rappresentato un notevole punto di riferimento sia per la società di Lentini sia per la società del territorio circostante, sin dalla fondazione risalente al 1962. Qualitativamente rilevante è la collocazione strategica nella zona nord della provincia di Siracusa e per gli studenti che vi abitano, la presenza di una così ampia offerta formativa nel territorio, è condizione importante per poter frequentare agevolmente la Scuola Secondaria Superiore.

Le attività curriculari sono caratterizzate da una valorizzazione dei saperi improntati alla cultura artistica, umanistica, scientifica e tecnologica, mantenendo come elemento trasversale la conoscenza delle lingue straniere e delle scienze naturali.

La realtà locale si caratterizza per una vocazione agricola - industriale. La popolazione del bacino di utenza e' composta da una classe operaia e da un ceto medio borghese; si assiste ad una progressiva attenuazione delle attività tradizionali legate all'agricoltura con un incremento del commercio e della piccola e media impresa. In questo contesto socio- economico molto eterogeneo gli alunni della scuola presentano situazioni familiari e bisogni socio-culturali molto diversificati.

1.2 PRESENTAZIONE ISTITUTO

Il IV Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "P.L. Nervi - Alaimo" comprende al suo interno diversi corsi di studio:

IV IIS "P.L. NERVI - ALAIMO"

SEDE DI LENTINI		SEDE DI CARLENTINI	SEDE DI FRANCOFONTE
LICEO ARTISTICO	ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO	ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO	ISTITUTO TECNICO ECONOMICO (Diurno e Serale)
Indirizzi:	Indirizzo C.A.T. Costruzioni, Ambiente e Territorio	Indirizzi:	Indirizzi:
Arti Figurative	ISTITUTO TECNICO ECONOMICO (Diurno e Serale)	Meccanica, Meccatronica ed Energia (Quadriennale)	A.F.M.
Grafica	Indirizzi:	Meccanica, Meccatronica ed Energia (Diurno e Serale)	Turismo
Audiovisivo e Multimediale	A.F.M.	Informatico e telecomunicazioni	SIA
	Turismo		
	SIA		

"La ragione d'essere" della nostra scuola è ridurre l'abbandono scolastico, nonché preparare i giovani alle nuove sfide di un mondo in continua evoluzione. I giovani devono ricevere una preparazione non settoriale ma flessibile, sapersi adattare così alle mutevoli richieste del mercato del lavoro.

L'esigenza primaria di garantire il diritto ad un percorso formativo organico e completo, che promuova uno sviluppo articolato e multidimensionale del soggetto, porta la scuola a costruire per l'alunno, un curriculum verticale per competenze trasversali che definisca i saperi essenziali adeguati cognitivamente agli studenti

delle varie età, mettendo al centro l'alunno e il suo apprendimento, valorizzando le discipline come strumenti di conoscenza e progettando un percorso rispondente alle diverse esigenze per garantire la parità e l'accesso anche a coloro che, a causa di svantaggi educativi determinati da circostanze personali, sociali, culturali o economiche, hanno bisogno di un sostegno particolare per realizzare le loro potenzialità educative. Nelle scelte strategiche del nuovo PTOF si afferma il ruolo centrale della scuola nella società della conoscenza.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 PROFILO IN USCITA DELL'ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

INDIRIZZO COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

(estratto dal D.P.R. n. 88 del 15 marzo 2010 in coerenza con quanto previsto nell'Offerta Formativa del PTOF)

“L'identità degli Istituti Tecnici si caratterizza per una solida base culturale di carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione Europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico ed è espressa da un limitato numero di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese, con l'obiettivo di far acquisire agli studenti, in relazione all'esercizio di professioni tecniche, saperi e competenze necessari per un rapido inserimento nel mondo del lavoro e per l'accesso all'università e all'istruzione e formazione tecnica superiore”.

L'indirizzo “Costruzioni, ambiente e territorio” integra competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso degli strumenti informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali. Approfondisce competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico.

2.2 PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP)

(ESTRATTO DAL D.P.R.N. 88 DEL 15 MARZO 2010 IN COERENZA CON QUANTO PREVISTO NELL'OFFERTA FORMATIVA DEL PTOF)

Il diplomato in COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO è in grado di:

- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
- Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di *team working* più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

2.3 COMPETENZE SPECIFICHE DI INDIRIZZO

- 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.

2.4 QUADRO ORARIO SETTIMANALE DEL SECONDO BIENNIO E QUINTA CLASSE

DISCIPLINE	ORE DI LEZIONE ANNUALI		
	Secondo biennio		Quinta classe
	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e cultura italiana	132	132	132
Storia	66	66	66
Lingua e cultura straniera Inglese	99	99	99
Matematica	99	99	99
Complementi di Matematica	33	33	—
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	66	66	66
Progettazione, Costruzione e Impianti	231	198	231
Geopedologia, Economia ed Estimo	99	132	132
Topografia e laboratorio	132	132	132
Scienze Motorie e sportive	66	66	66
Religione Cattolica o Attività alternative	33	33	33
<i>Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo</i>	<i>561</i>	<i>561</i>	<i>561</i>
<i>di cui in compresenza</i>	<i>561*</i>		<i>330*</i>
Totale complessivo ore	1056 (32 ore settimanali)	1056 (32 ore settimanali)	1056 (32 ore settimanali)

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli Istituti Tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico - pratici.

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	Firma
LINGUA E CULTURA ITALIANA	CARDAMONE GIUSEPPA	
STORIA		
EDUCAZIONE CIVICA		
LINGUA STRANIERA INGLESE	CATALDO ASSUNTA	
MATEMATICA	NARZISI MARIA LETIZIA	
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	MALANDRINO CARMELO	
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO		
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	RAPISARDA ANTONINO	
TOPOGRAFIA E LABORATORIO	MARLETTA GIUSEPPE EMANUELE	
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	PERGOLIZZI IRENE MARIA	
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO		
TOPOGRAFIA E LABORATORIO		
RELIGIONE CATTOLICA	MALPASSO FRANCESCO	
ATTIVITA' ALTERNATIVA	MARINO RENATO	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	SPAGNOLELLO CLAUDIO	
SOSTEGNO	CIMINO MASSIMILIANO	
SOSTEGNO	BARONE DELIA	
SOSTEGNO	DI MARI KATIA	

IL COORDINATORE DI CLASSE

Prof.ssa Maria Letizia Narzisi

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Giuseppina Sanzaro

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	Firma
LINGUA E CULTURA ITALIANA	CARDAMONE GIUSEPPA	
STORIA		
EDUCAZIONE CIVICA		
LINGUA STRANIERA INGLESE	CATALDO ASSUNTA	
MATEMATICA	NARZISI MARIA LETIZIA	
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	MALANDRINO CARMELO	
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO		
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	RAPISARDA ANTONINO	
TOPOGRAFIA E LABORATORIO	MARLETTA GIUSEPPE	
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	PERGOLIZZI IRENE MARIA	
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO		
TOPOGRAFIA E LABORATORIO		
RELIGIONE CATTOLICA	MALPASSO FRANCESCO	
ATTIVITA' ALTERNATIVA	MARINO RENATO	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	SPAGNOLELLO CLAUDIO	
SOSTEGNO	CIMINO MASSIMILIANO	
SOSTEGNO	BARONE DELIA	
SOSTEGNO	DI MARI KATIA	

IL COORDINATORE DI CLASSE

Prof.ssa Maria Letizia Narzisi

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Giuseppina Sanzaro

3.2 CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI DELLA CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
LINGUA E CULTURA ITALIANA	CARDAMONE GIUSEPPA		X	X
STORIA				X
EDUCAZIONE CIVICA				X
LINGUA STRANIERA INGLESE	CATALDO ASSUNTA	X	X	X
MATEMATICA	NARZISI MARIA LETIZIA	X	X	X
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	MALANDRINO CARMELO			X
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI				X
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	RAPISARDA ANTONINO			X
TOPOGRAFIA E LABORATORIO	MARLETTA GIUSEPPE			X
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	PERGOLIZZI IRENE MARIA	X		X
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO		X		X
TOPOGRAFIA E LABORATORIO		X		X
RELIGIONE CATTOLICA / ATTIVITA' ALTERNATIVA	MALPASSO FRANCESCO / RENATO MARINO	X	X	X
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	SPAGNOLELLO CLAUDIO	X	X	X

3.3 COMPOSIZIONE COMMISSIONE ESAME DI STATO

	COMMISSARIO	DISCIPLINA
(Esterno)		LINGUA E CULTURA ITALIANA
(Esterno)		LINGUA STRANIERA INGLESE
(Esterno)		TOPOGRAFIA E LABORATORIO
(Interno)	MALANDRINO CARMELO	PROGETTAZIONE COSTRUZIONE E IMPIANTI
(Interno)	NARZISI MARIA LETIZIA	MATEMATICA
(Interno)	PERGOLIZZI IRENE MARIA	LAB. DI SCIENZE E TECNOLOGIA DELLE COSTRUZIONE

3.4 COMPOSIZIONE E STORIA DELLA CLASSE

Il gruppo classe è composto da 23 alunni; presenta caratteristiche eterogenee in relazione alla partecipazione e all'impegno al dialogo educativo, alla frequenza scolastica, nonché al bagaglio culturale maturato, soprattutto in relazione alle conoscenze, abilità e competenze acquisite durante il secondo biennio e il quinto anno.

Il secondo biennio del percorso di studi, aa.ss. 2020/2021, 2021/2022, è coinciso con l'emergenza dovuta alla pandemia; la didattica a distanza, la frequenza in presenza non sempre regolare, hanno comportato un evidente rallentamento nel processo di maturazione culturale e, in alcuni studenti, una significativa demotivazione allo studio che si è, purtroppo, protratta per una consistente parte del corrente anno scolastico.

Le competenze, generali e delle singole discipline, sono state raggiunte con risultati nel complesso abbastanza positivi per la maggior parte degli studenti. Il profitto raggiunto, derivante dai diversi stili di apprendimento, dalle capacità e dalle diverse metodologie di studio individuali adottate, dal differente sostrato socioculturale, risulta complessivamente accettabile, così come risulta tale l'autonomia di lavoro.

Lodevole è il comportamento di alcuni alunni diligenti, che si sono contraddistinti per l'impegno puntuale e responsabile durante le attività didattiche.

L'intero percorso di studi è stato condotto cercando di promuovere negli studenti la curiosità, la capacità di osservazione, il gusto per la ricerca e l'approfondimento, guidandoli verso la maturazione della loro personalità umana e culturale e la conquista di un autonomo giudizio critico. Si è cercato di rafforzare, nel tempo, un maggior senso di responsabilità e una maggiore consapevolezza dei doveri e degli impegni richiesti. I rapporti con le famiglie, durante tutto il percorso scolastico, sono stati improntati sulla trasparenza e collaborazione.

4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

(IN COERENZA CON QUANTO PREVISTO NEL PTOF- OFFERTA FORMATIVA - AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA)

La scuola offre un'ampia proposta di attività rivolte agli studenti che necessitano di inclusione. Sono attivi per l'intercultura una commissione e una funzione strumentale e per i BES e DSA, un GLO, un GLI e una funzione strumentale.

La gestione degli studenti stranieri è un punto di forza della scuola, dove la presenza di stranieri è circa il 4%. Le attività di inclusione consistono in corsi di alfabetizzazione e progetti specifici, l'utilizzo di materiali didattici, multimediali e modulistica multilingue, di uno "Scaffale multiculturale" con un'ampia varietà di supporti per le attività interculturali realizzati nell'ambito della rete.

La scuola organizza incontri informativi e formativi per i genitori di alunni stranieri e attua uno strutturato percorso di inclusione, secondo un protocollo condiviso di accoglienza, che prevede la compilazione di un "Foglio Notizie" e di un Progetto Didattico Personalizzato inseriti nel PAI d'Istituto.

Anche per i BES la scuola ha sviluppato un protocollo e apposita modulistica secondo la normativa che prevede la compilazione di un Piano Educativo Individualizzato (PEI) per l'inclusione degli studenti con disabilità e un PDP per gli alunni con DSA e in situazione di svantaggio socio e culturale.

5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

L'attività didattica del Consiglio di Classe è stata realizzata con costante riferimento alle indicazioni fornite dai Dipartimenti e dal Collegio dei Docenti. Cercando di tenere in debita considerazione il livello della classe e le caratteristiche dei suoi componenti, ha fatto ricorso a tipologie di lezione, strategie e metodi diversificati. Sono state utilizzate:

- Lezioni partecipate
- Lezioni guidate
- Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)

- Attività di Laboratorio
- Lezione interattiva/Ricerca
- Esercitazioni Individuali e di gruppo
- Dimostrazioni pratiche
- Presentazioni multimediali
- Approfondimenti su documenti e testi non scolastici
- Correzione degli esercizi assegnati per compito
- Metodologia CLIL (*Content and Language Integrated Learning*)
- Didattica Digitale Integrata
- Metodologie attive
- Altro: *storytelling* e *role play*

Si è cercato di stimolare la realizzazione di lavori di ricerca individuali e di gruppo, anche attraverso la partecipazione a concorsi e la realizzazione di un UDA trasversale.

Sono state effettuate periodiche verifiche sia scritte che orali delle diverse parti del programma di ciascuna disciplina.

5.2 CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ DI INSEGNAMENTO

(O.M. N. 45 DEL 09/03/2023 ART. 10 COMMA 1)

In ottemperanza alla normativa vigente relativa agli apprendimenti del quinto anno, è stato individuato dal Consiglio di Classe il Percorso CLIL dal titolo “**Calculus: Integration**” all’interno della Disciplina Non Linguistica (DNL) Matematica con il docente in possesso della abilitazione richiesta. (*Vedi allegato*). Il percorso è, ad oggi, in fase di completamento.

5.3 PCTO: PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO

DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI PCTO (VEDI CURRICULUM DELLO STUDENTE IN ALLEGATO).

Nell’arco del triennio gli alunni hanno preso parte ad attività diverse svolte a scuola o presso terzi, acquisendo competenze nel campo della sicurezza, della comunicazione e dell’area professionale.

Sono state proposte attività di orientamento in uscita programmate dalla scuola e coordinate dalle funzioni strumentali per l’orientamento.

Si tiene conto dell’Ordinanza Ministeriale n. 45 del 09 marzo 2023, “Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2022/2023”, Art 10 (*Documento del consiglio di classe*) comma 2, secondo la quale, rispettando le indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719, verranno allegati al Documento, atti e certificazioni relativi alle iniziative realizzate, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati.

Si tiene conto altresì della Nota prot. n. 2860 del 30 dicembre 2022 secondo la quale la pandemia ha determinato difficoltà nello svolgimento delle attività e, in taluni casi, il mancato raggiungimento del target orario previsto, per cui viene meno, per l’anno in corso, il requisito dello svolgimento delle attività PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento) per essere ammessi all’Esame di Stato.

5.4 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI, MEZZI, SPAZI, TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Gli ambienti di apprendimento messi a disposizione dall'Istituto hanno consentito un funzionale percorso didattico consentendo agli studenti l'utilizzo di laboratori e aule dotate della strumentazione utile al raggiungimento degli obiettivi prefissati.

STRUMENTI E MEZZI UTILIZZATI	SPAZI UTILIZZATI
<ul style="list-style-type: none">• Libri di testo• Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali• Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi• Articoli pubblicati da quotidiani• Vari testi integrativi e di approfondimento forniti in fotocopia agli studenti• Internet: nelle aule multimediali ubicate nella scuola, gli studenti hanno avuto accesso libero o guidato alla "rete" per le loro ricerche sotto la supervisione dei docenti• L.I.M.• Piattaforma classe virtuale <i>GSuite for EDU</i>• <i>Team Teaching</i>• <i>Padlet</i>• <i>Personal Computer</i>• Tavoli da disegno• Registro elettronico Spaggiari	<ul style="list-style-type: none">• Laboratorio di informatica• Laboratorio di disegno• Laboratorio linguistico• Palestra• Biblioteca• Aule didattiche

5.5 PROGRAMMAZIONE DELLA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

La normativa speciale per il contesto scolastico legata al virus SARS-CoV-2, che consentiva alunni positivi di seguire l'attività scolastica nella modalità della didattica digitale integrata, ha cessato i propri effetti con la conclusione dell'anno scolastico 2021/2022. Secondo la normativa attualmente in vigore, nell'anno scolastico 2022/2023 l'attività didattica si è svolta in presenza.

Durante il normale e quotidiano svolgimento delle lezioni la Didattica Digitale Integrata si è rivelata un valido supporto alla didattica in presenza, privilegiando l'utilizzo di tutte quelle metodologie attive che hanno reso il discente protagonista del processo di apprendimento (*project based learning, flipped classroom, debate, cooperative learning, ecc.*).

Il Consiglio di classe ha utilizzato gli strumenti messi a disposizione dalla *GSuite* e dal registro elettronico SPAGGIARI. La consegna di *report*, compiti ed esercizi di varia tipologia è avvenuta anche in modalità asincrona, su *GSuite* o *Classeviva Spaggiari*, secondo le indicazioni dei docenti.

5.6 TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

L'anno scolastico 2022/2023, per effetto di specifica delibera del Collegio dei Docenti, è stato articolato in due Quadrimestri. A conclusione del primo periodo ed a metà dei due Quadrimestri sono state previste delle schede di valutazione.

Come da Piano Annuale delle attività si sono tenuti gli incontri Scuola - Famiglia in occasione delle valutazioni di infra-quadrimestre e di chiusura primo quadrimestre. Inoltre, tramite l'applicazione Colloqui del registro elettronico Spaggiari sono stati programmati i colloqui con le famiglie degli studenti e i singoli docenti del Consiglio di Classe. Le lezioni sono state effettuate in presenza come da Decreto-Legge 6 agosto 2021, n. 111 convertito con modificazioni dalla Legge 24 settembre 2021, n. 133 e successive indicazioni ministeriali. Le programmazioni prodotte dai docenti del Consiglio di Classe ed i piani di lavoro strutturati dai Dipartimenti hanno tenuto in debito conto il contesto e le modalità in cui si è espletata l'azione didattica.

6. ATTIVITÀ E PROGETTI

6.1 ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

Gli interventi e le azioni di recupero, previste dalla scuola, per consentire ai discenti con maggiori difficoltà, di superare le carenze metodologiche e/o contenutistiche riscontrate, sono stati messi in atto attraverso sportelli e corsi di recupero.

Nell'arco del triennio sono state altresì proposte attività di potenziamento utilizzando le ore di potenziamento a disposizione dell'Istituto.

6.2 ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI ALL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA"

(VEDI ALLEGATO)

(O.M. N.45 DEL 09/03/2023 ART. 22 COMMA 2 LETTERA C)

Secondo quanto previsto dalla Legge n. 92 del 20 Agosto 2019 "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'Educazione Civica" e dal decreto del Ministro dell'istruzione 22 Giugno 2020, n. 35 "Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica, ai sensi dell'articolo 3 della Legge 20 agosto 2019, n. 92", nel presente Documento di classe vengono evidenziati i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione Civica.

Le tematiche individuate rispondono al principio della trasversalità; sono coinvolti tutti i docenti, attraverso il contributo che le singole discipline possono fornire, essendo ogni disciplina, di per sé, parte integrante della formazione civica e sociale di ciascun alunno (All. A al DM 35/2020).

Viene previsto un monte ore minimo di trentatré, da svolgersi nell'arco dell'intero anno scolastico. Il numero di ore è da intendersi come numero minimo da poter incrementare a discrezione del docente.

Il docenti del Consiglio di Classe, supportati dal docente referente di Educazione Civica, hanno sviluppato il percorso multidisciplinare dal titolo "***I diritti del cittadino e dell'ambiente per un futuro sostenibile***".

Educazione civica: <i>I diritti del cittadino e dell'ambiente per un futuro sostenibile</i>		
Disciplina	Argomenti	N. Ore*
Italiano e Storia	La Costituzione. Parte II: Ordinamento della Repubblica.	6
Inglese	Solar technology	3
Matematica	La matematica per il cittadino: Energia pulita ed accessibile (Agenda 2030 Obiettivo 7)	3
PCI	Conoscenza degli edifici dove si svolgono le funzioni governative; conoscenza delle problematiche del nostro territorio.	7
Estimo	L'unione europea e gli organismi internazionali	4
Topografia	Sostenibilità ambientale e miglioramento energetico. La pianificazione territoriale	4
Gestione e sicurezza del cantiere	Diritti dei lavoratori	2
Scienze motorie e sportive	Educazione stradale: rispetto delle regole	2
Religione / Attività alternativa	Progetti di cittadinanza attiva realizzati in Italia.	3
	Ore totali	34 (minimo)

6.3 ALTRE ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

TIPOLOGIA	ATTIVITÀ
Progetto Accoglienza 2022-2023	Attività di accoglienza, socializzazione, al rispetto delle regole condivise e comuni, alla solidarietà e alla collaborazione
Orientamento	"OrientaSicilia" Catania 2022
Incontro informativo	Webinar di informazione / formazione riguardante i settori moda, design, arti visive e della comunicazione. IED Istituto Europeo di Design - Orientamenti Sicilia
Incontro informativo - Progetto Assorienta - Associazione Orientatosi Italiani	Orientamento - informazioni utili riguardanti le opportunità di studio e di carriera afferenti le Forze Armate (esercito, Marina, Aeronautica, Carabinieri e Forze di Polizia, nella fattispecie Guardia di Finanza, Polizia di Stato e Polizia Penitenziaria)
Educazione Civica - Legalità	Manifestazione denominata "NO AL BULLISMO" - Lentini 28 ottobre 2022.
Educazione Civica: bullismo e cyberbullismo.	Proiezione cinematografica "Il Pescatore di telline" – Cinema Odeon di Lentini
Educazione Civica - Legalità	25 novembre 2022: Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne.
Educazione Civica: bullismo e cyberbullismo. Assemblea di Istituto	Assemblea di Istituto: Riflessioni e dibattito sulle tematiche riguardanti il bullismo e il cyberbullismo e su eventuali problematiche inerenti lo stare a scuola.
Attività - Accoglienza	Visita istituzionale del Direttore Generale dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Sicilia
Orientamento	INFO DAY - Progetti ERASMUS + afferenti la FMTS Group, mobilità transnazionale. presso l'Auditorium del Polivalente di Lentini
Educazione Civica - Educazione alla Salute	Celebrazione "Giornata Mondiale contro l'AIDS – Promozione iniziative di Educazione alla Salute e Screening di popolazione".
Educazione Civica - Educazione alla Salute	Conferenze A.I.D.O.
Educazione Civica - Ambiente e territorio Associazione <i>Avantittasicilia</i>	Conoscenza e promozione del territorio "Pantani di Lentini.Paradisi perduti?" Incontro finalizzato alla conoscenza dell'importanza dei Pantani di Lentini, biocenosi e fitocenosi di inestimabile ricchezza naturale e paesaggistica da preservare alle generazioni future per la crescita e lo sviluppo del territorio.
Corso - Progetto Geometra: Professionista proiettato nel futuro	Formazione su Catasto e rilievo topografico
Salute e Sicurezza (Presso struttura esterna) Progetto ICARO XXIII EDIZIONE	L'Iniziativa ha l'obiettivo di far comprendere ai giovani l'importanza del rispetto delle regole e di promuovere una cultura della legalità al fine di evitare che i ragazzi assumano comportamenti pericolosi quale causa principale degli incidenti stradali.
Open Day (A scuola) Progetto: Presentazione dei Piani di studio - OPEN DAY	Istituto Tecnico Superiore Fondazione Archimede di Siracusa per la presentazione dei percorsi formativi erogati dalla fondazione.
Open Day (A scuola) Progetto: Conferenze e incontri di formazione con esperti di settore 1^ Edizione	Orientamento in uscita: Università IULM di Milano

Progetto Novena d'arte (Presso struttura esterna)	Novena d'arte. Attività di Natale
Orientamento	Progetto Orientamento OUI, Ovunque da qui, realizzato dall'Università degli Studi di Catania.
Progetto	"Sportello di ascolto e promozione del benessere psico-sociale"
Educazione Civica - Legalità	27 gennaio Giornata della Memoria - Vietato studiare, vietato insegnare.
Educazione Civica - Legalità	17 gennaio 2023 – Riflessioni della Comunità educante dopo la cattura del capomafia di Castelvetro Matteo Messina Denaro.
Educazione Civica - Legalità	21 marzo 2023 - XXVIII Giornata della memoria e dell'impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie.
Educazione Civica - Legalità	Torneo sportivo "DIAMO UN CALCIO AL BULLISMO".
Progetto	Corsi PON
Attività	Simulazione seconda prova scritta dell'Esame di Stato
Attività	Assemblee di Istituto - Settimana dello studente
Attività	Pasqua di pace -Momenti di riflessione incentrati sul tema della pace. Incontro con i testimoni: Suor Anna Mary Nwiboko e don Marco Pandolfo
Attività	Partecipazione al concerto della Banda musicale della Guardia di Finanza. Teatro Greco di Siracusa 22 aprile 2023

6.4 PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Così come previsto dai Dipartimenti e ratificato nella Programmazione di classe, il Consiglio di Classe ha programmato e realizzato, per favorire lo sviluppo e il potenziamento delle competenze, i percorsi trasversali attraverso le tematiche degli **Obiettivi per lo Sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030**.

E' stata altresì sviluppata una UDA interdisciplinare che ha impegnato gli alunni, attraverso le tecniche dello *storytelling* e del *role play*, nella realizzazione di una *start up*, affrontando tutte le situazioni e le problematiche che i giovani si trovano a fronteggiare affacciandosi al mondo del lavoro.

7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI (ESTRATTO DAL PTOF)

Così come esplicitato nel PTOF il Consiglio di Classe pone particolare attenzione alla valutazione tenendo conto del percorso formativo degli allievi.

Si riportano di seguito le indicazioni del PTOF in merito ai criteri di valutazione comuni, ai criteri di valutazione della condotta ed infine ai criteri di valutazione degli alunni con bisogni educativi specifici.

7.1 CRITERI DI VALUTAZIONE COMUNI

La verifica è un momento fondamentale del processo di apprendimento che si articola in diverse attività, di natura e complessità differenti, ma che sempre confluiscono a livello di Consiglio di Classe. Per il docente la verifica ha lo scopo di:

- controllare l'adeguatezza dei metodi, delle tecniche e degli strumenti prescelti;
- accertare il raggiungimento degli obiettivi didattici prefissati;
- pervenire alla classificazione degli alunni.

Sia per la valutazione formativa che per la valutazione sommativa vengono opportunamente utilizzate tipologie di prove diverse (strutturate, semi strutturate, non strutturate) e si cerca di contenere la soggettività della misurazione mediante tabelle e griglie di valutazione.

La valutazione di fine periodo relativa a ciascun allievo tiene conto dei risultati delle prove sommative e di altri elementi (come l'impegno, la partecipazione, la progressione rispetto ai livelli di partenza) concordati in seno al Consiglio di Classe e oggetto di apposite rilevazioni. Parallelamente il Consiglio di Classe ha soprattutto il compito di:

- accertare i livelli di partenza degli allievi e definire conseguenti azioni di recupero;
- definire e controllare gli obiettivi comuni;
- garantire il coordinamento e le integrazioni fra i diversi insegnamenti;
- concordare modalità comuni per la gestione della didattica e per la misura degli esiti scolastici, anche con il ricorso a uniforme scala di valutazione.

VERIFICA FORMATIVA (in itinere) E' utilizzata al fine di valutare lo sviluppo del processo di apprendimento/ insegnamento e orientarne gli sviluppi successivi. Serve allo studente per verificare a quale punto è la sua preparazione rispetto al lavoro svolto, al docente per tarare il suo intervento.

VERIFICA SOMMATIVA (finale) E' utilizzata al fine di valutare il livello complessivo di competenza raggiunto nello specifico modulo o percorso e concorre alla valutazione finale nel Consiglio di Classe.

VALUTAZIONE DISCIPLINARE			
	Conoscenze	Abilità /Capacità	Competenze
Molto negativo (3)	Nessuna conoscenza o poche/ pochissime conoscenze.	Non è capace di effettuare alcuna analisi e a sintetizzare le conoscenze acquisite. Non è capace di autonomia di giudizio e valutazione.	Non riesce ad applicare le sue conoscenze e commette errori gravi.
Carente (4 - 4,5)	Frammentarie e superficiali	Effettua analisi e sintesi solo parziali ed imprecise. Sollecitato e guidato effettua valutazioni non approfondite	Riesce ad applicare le conoscenze in compiti semplici, ma commette errori anche gravi nell'esecuzione
Insufficiente (5 - 5,5)	Superficiali e non del tutto complete	Effettua analisi e sintesi, ma non complete ed approfondite. Guidato e sollecitato sintetizza le conoscenze acquisite e sulla loro base effettua semplici valutazioni.	Commette qualche errore non grave nell'esecuzione di compiti piuttosto semplici
Sufficiente (6 - 6,5)	Conoscenze complete ma non approfondite	Effettua analisi e sintesi complete, ma non approfondite. Guidato e sollecitato riesce ad effettuare valutazioni anche approfondite	Applica le conoscenze acquisite ed esegue compiti semplici senza fare errori
Discreto (7 - 7,5)	Conoscenze complete ed approfondite	Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite con qualche incertezza. Se aiutato effettua valutazioni autonome parziali e non approfondite	Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure, ma commette qualche errore non grave
Buono (8 - 8,5)	Conoscenze complete approfondite e coordinate	Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite. Valuta autonomamente anche se con qualche incertezza	Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure, ma commette qualche imprecisione
Ottimo Eccellente (9 - 10)	Conoscenze complete, approfondite Coordinate, ampliate e personalizzate	Coglie gli elementi di un insieme, stabilisce relazioni, organizza autonomamente e completamente le conoscenze e le procedure acquisite. Effettua valutazioni autonome, complete, approfondite e personali	Esegue compiti complessi, applica le conoscenze e le procedure in nuovi contesti e non commette errori

7.2 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

Il giudizio complessivo che esprime la condotta dell'alunno nel contesto scolastico, deve tener conto dei seguenti obiettivi, presenti nel P.T.O.F. d'Istituto e concordati a livello di Collegio Docenti:

- educativi;
- comportamentali;
- didattici.

La valutazione del comportamento degli alunni viene attribuita dall'intero Consiglio di Classe in base ai seguenti criteri comuni a tutte le classi dell'Istituto:

- rispetto del Patto Educativo di corresponsabilità e dell'intero Regolamento d'Istituto;
- frequenza e puntualità;
- rispetto degli impegni scolastici;
- partecipazione alle lezioni;
- collaborazione con insegnanti, compagni e tutto il personale scolastico;
- partecipazione ad azioni di crescita e cambiamento.

In caso di presenza di una o più sanzioni disciplinari per violazioni dei doveri degli studenti, il Consiglio di Classe, nel determinare il voto di condotta, deve tener conto anche dei progressi ottenuti dall'alunno nel recupero di un comportamento adeguato al Regolamento d'Istituto, tali da evidenziare o no, un concreto miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative.

Gli obiettivi e i criteri sopra esposti trovano una sintesi ed una dettagliata descrizione nella seguente griglia esplicativa:

Area dell'educazione civica: rispetto del regolamento						
	VOTO 10	VOTO 9	VOTO 8	VOTO 7	VOTO 6	VOTO 5
Frequenza	Frequenza assidua (assenze 0%-8%)	Frequenza assidua (assenze 9%-12%)	Frequenza assidua (assenze 13%-16%)	Frequenza assidua (assenze - 17%-20%)	Frequenza assidua (assenze 21%-25%)	Frequenza assidua (assenze - oltre 25%)
Puntualità	Puntualità	Puntualità	Occasionale mancanza di puntualità	Ritardi abituali	Ritardi abituali non giustificati	Ritardi abituali e frequenti
Rispetto persone e arredi	Comportamento lodevole e corretto verso tutti	Comportamento corretto verso tutti	Comportamento generalmente corretto verso tutti	Comportamento non sempre corretto verso tutti	Comportamento non sempre corretto verso tutti	Numero elevato di assenze non giustificate
Rispetto delle disposizioni del Regolamento d'Istituto	Totale assenza di note disciplinari	Totale assenza di note disciplinari	Qualche richiamo verbale Nessun richiamo sul registro di classe o scritto	Rispetto parziale delle regole Richiami scritti sul registro di classe	Rispetto parziale delle regole Richiami scritti sul registro di classe	Provvedimenti disciplinari

Area pedagogico-relazionale: partecipazione al dialogo educativo						
	VOTO 10	VOTO 9	VOTO 8	VOTO 7	VOTO 6	VOTO 5
Partecipazione al lavoro didattico in classe	Ruolo collaborativo e propositivo in classe	Ruolo collaborativo in classe	Ruolo non sempre collaborativo	Ruolo scarsamente collaborativo	Partecipazione occasionale	Partecipazione passiva
Senso di responsabilità durante visite e viaggi d'istruzione e nel corso di attività extrascolastiche	Partecipazione costruttiva	Buon livello di partecipazione alle attività didattiche	Interesse e partecipazione selettivi	Interesse e partecipazione superficiali	Interesse e partecipazione essenziali	Generale disturbo dell'attività
Collaborazione con i compagni	Ottima socializzazione	Rapporti interpersonali equilibrati	Correttezza nei rapporti interpersonali	Rapporti sufficientemente collaborativi	Socializzazione problematica	Ruolo negativo all'interno del gruppo classe

Area dell'istruzione e della formazione culturale: impegno nello studio						
	VOTO 10	VOTO 9	VOTO 8	VOTO 7	VOTO 6	VOTO 5
Rispetto delle consegne Presenza alle verifiche Impegno nella didattica curricolare Partecipazione alle iniziative scolastiche	Impegno lodevole consapevole e maturo. Puntuale e serio svolgimento delle consegne scolastiche	Buon impegno Diligente svolgimento delle consegne scolastiche	Impegno nel complesso costante Generale adempimento delle consegne scolastiche	Impegno discontinuo e superficiale Rispetto parziale delle consegne	Impegno saltuario Scarso rispetto delle consegne	Ripetuta mancanza di rispetto delle consegne

Il Consiglio di Classe assegnerà il voto in base alla presenza della maggior parte degli indicatori per ciascuna colonna.

7.3 CRITERI DI VALUTAZIONE PER ALUNNI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

La scuola si impegna a concretizzare il diritto all'apprendimento di tutti gli alunni nella consapevolezza che "...L'esercizio di tale diritto comporta da parte dei docenti un particolare impegno in relazione agli stili educativi, al ripensamento della trasmissione- elaborazione dei saperi, ai metodi di lavoro, alle strategie di organizzazione delle attività in aula; il tutto si traduce nel passaggio, dalla scuola dell'insegnare alla scuola dell'apprendere che tiene insieme l'importanza dell'oggetto culturale e le ragioni del soggetto...".

Di conseguenza:

- si valuteranno i risultati dando particolare rilievo all'azione formativa effettuata in collaborazione con i Servizi Sociali e con le altre realtà educative e formative presenti sul territorio;
- in sede di verifica formativa, sommativa e/o conclusiva, gli studenti hanno diritto ad un'adeguata assistenza e all'utilizzo dei sussidi e degli strumenti, anche multimediali, previsti e utilizzati durante l'anno e indicati nei Piani Personalizzati;
- la valutazione, nel caso di alunni diversamente abili con percorso equipollente, alunni con DSA e con BES, avviene sulla base delle competenze acquisite, dei risultati di apprendimento previsti dalle indicazioni ministeriali vigenti e dalle competenze professionali esplicitate nel PECUP di ogni corso di studi scelto, ovviamente tenendo conto di tutte le misure attivate e descritte nei Piani Personalizzati;
- la valutazione, nel caso di alunni con BES ai quali è stata progettata una programmazione e una valutazione educativo – didattica differenziate, avviene sempre con i voti, ma esclusivamente in relazione alle competenze sottoscritte nel PEI e non ai programmi ministeriali (art. 16, comma 3, O.M. n. 90 del 21-05-2001). Al termine del percorso di studi viene conferito un attestato di frequenza con una certificazione delle competenze raggiunte.

L'istituzione scolastica, nell'ambito della definizione del Piano Triennale dell'Offerta Formativa, predispone il Piano per l'Inclusione che definisce le modalità per l'utilizzo coordinato delle risorse, compresi il superamento delle barriere e l'individuazione dei facilitatori del contesto di riferimento nonché per progettare e programmare gli interventi di miglioramento della qualità dell'inclusione scolastica.

7.4 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

In coerenza con quanto previsto nel PTOF, nella valutazione finale il Consiglio di Classe della V A terrà conto dei seguenti criteri:

- Livelli di conoscenza e competenza raggiunti e capacità acquisite
- Processo di maturazione e progresso individuale rispetto al livello di partenza
- Recupero di eventuali carenze
- Frequenza e partecipazione alla vita scolastica e impegno nello studio
- Livello di autonomia nell'organizzazione del lavoro.

7.5 STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Le verifiche formative e sommative sono state svolte utilizzando i seguenti strumenti:

- Verifiche orali
- Questionari (a risposta multipla o singola)
- Prove strutturate e semistrutturate
- Analisi testuale
- Componenti scritti
- Elaborati scritto-grafici
- Elaborati grafici (manuali e/o con uso di PC)
- Problemi ed esercizi
- Prove di comprensione e di comunicazione in lingua inglese
- Lavori di gruppo
- Test Motori.

8 VALUTAZIONE FINALE E CRITERI DI AMMISSIONE AGLI ESAMI DI STATO

O.M. N 45 DEL 09-03-2023 ART. 3, COMMA 1 LETTERA A)

Gli studenti iscritti all'ultimo anno di corso sono ammessi all'esame «anche in assenza dei requisiti di cui all'art. 13, comma 2, lettera c), del D. Lgs 62/2017. Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito della frequenza di cui all'art. 13, comma 2, lettera a), del D. Lgs. 62/2017, ai sensi dell'articolo 14, comma 7, del D.P.R. 22 giugno 2009, n. 122. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe presieduto dal dirigente/coordinatore o da suo delegato.>>

Si prescinde perciò:

- dallo svolgimento delle attività di PCTO - (art. 13, comma 2, lettera c), del D. Lgs 62/2017).

Riguardo i criteri di ammissione agli esami, il Consiglio di Classe si atterrà alle indicazioni ministeriali (O.M. n.45 del 09 marzo 2023).

- Nessuna deroga è prevista per i requisiti di profitto; si richiede di
- non avere una valutazione inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto;
- avere un voto di comportamento non inferiore a sei decimi.

8.1 CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI

Riguardo l'attribuzione del credito scolastico e formativo verranno seguiti i criteri approvati dal Collegio dei docenti.

In base alla media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale ed in riferimento alla tabella ministeriale di riferimento:

- All'allievo verrà attribuito almeno il punteggio minimo previsto per ciascuna banda di oscillazione.
- Al punteggio minimo conseguito dall'allievo potrà essere sommato il punto consentito dall'oscillazione di banda se si verifica almeno una delle seguenti condizioni:
 - Media dei voti conseguiti superiore di 0,5 all'intero precedente.
 - Partecipazione ad attività complementari ed integrative.
 - Crediti formativi

Si terrà in debito conto l'assiduità nella frequenza scolastica, unita a motivazione, interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo scolastico. In relazione al requisito della «frequenza per almeno tre quarti del monte ore personalizzato» l'istituzione scolastica ha valutato le deroghe «di cui all'articolo 13, comma 2, lettera a) del D.Lgs 62/2017 ai sensi dell'articolo 14, comma 7 del decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122.

Criteria di deroga limite assenze per la validità dell'A.S.

Su delibera del collegio dei docenti sono decurtate le eventuali assenze dovute a:

- Gravi motivi di salute adeguatamente documentate
- Terapie
- Gravi e documentate esigenze di famiglia
- Particolari situazioni di disagio sociale e/o economico

Criteria per l'attribuzione del credito scolastico.

Così come stabilito nell' art.11 dell'O.M. n 45 del 09-03-2023: "Ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'**Allegato A** al D. Lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, previsti dal D.Lgs. 15 aprile 2005, n. 77, dall'art. 1, commi 33-43, della Legge 107/2015 e così ridenominati dall'art. 1, comma 784, della Legge 30 dicembre 2018, n. 145, ove svolti, concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quella del comportamento, e contribuiscono alla definizione del credito scolastico (O.M. n.45 del 09/03/2023 Art. 11 comma 6).

Allegato A al D. Lgs. 62/2017

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
M<6	-	-	7-8
M=6	7-8	8-9	9-10
6<M≤7	8-9	9-10	10-11
7<M≤8	9-10	10-11	11-12
8<M≤9	10-11	11-12	13-14
9<M≤10	11-12	12-13	14-15

9 GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Si propongono di seguito le griglie di valutazione di prima e seconda prova in linea con i criteri valutativi utilizzati nel corso dell'anno e stilate, come prevede l'O.M. 45 del 09/03/2023, nel rispetto del decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 26 novembre 2018, n. 769, che definisce i quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento della prima e della seconda prova scritta dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione nonché le griglie di valutazione per l'attribuzione dei punteggi.

Per quanto riguarda la valutazione del colloquio si fa riferimento a alla griglia proposta dall'O.M. 45 del 09/03/2023 Allegato A, di seguito integralmente riportata.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA: ITALIANO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

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

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E IMPIANTI

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA: ITALIANO

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
	10	8	6	4	2
PUNTEGGIO PARTE GENERALE				/60
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
	10	8	6	4	2
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA				/40
PUNTEGGIO TOTALE				/100

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).

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
	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
	10	8	6	4	2
PUNTEGGIO PARTE GENERALE				/60
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
	15	12	9	6	3
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
	15	12	9	6	3
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA				/40
PUNTEGGIO TOTALE				/100

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).

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
	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
Coesione e coerenza testuale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	completa;	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;
	presente				assente
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	10	8	6	4	2
	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
	PUNTEGGIO PARTE GENERALE			/60
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			/40
PUNTEGGIO TOTALE			/100	

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).

DISCIPLINA: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA

Studente:		Classe:	Data:		
Indicatori	Descrittori	Punti	calcolo	Voto	
a) Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Il lavoro risulta completo in ogni sua parte.	5/20	5		
	Nel lavoro mancano pochi elementi non essenziali.		4		
	Nel lavoro mancano elementi non essenziali		3		
	Il lavoro non è completo, ma sono presenti gli elementi fondamentali per la comprensione dell'elaborato.		2		
	Il lavoro non è completo.		1		
	Il lavoro è gravemente incompleto.		0,5		
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.	l'elaborato è corretto e presenta notevole chiarezza nelle rappresentazioni e nell'apposizione delle quote e delle lettere.	8/20	8		
	l'elaborato risulta corretto, presenta imprecisioni nelle rappresentazioni e nell'apposizione delle quote e delle lettere.		7		
	l'elaborato risulta corretto ma con alcune incertezze ed imprecisioni nelle rappresentazioni e nell'apposizione delle quote e delle lettere.		6		
	l'elaborato presenta degli errori, ma sono corretti gli elementi essenziali. La rappresentazione risulta sufficientemente chiara.		5		
	l'elaborato presenta diversi errori. Gli elementi grafici sono parzialmente corretti.		4		
	l'elaborato non è corretto e risulta poco chiaro. Presenta errori nel posizionamento degli elementi grafici.		3		
c) Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	l'elaborato è eseguito con notevole attenzione, con estremo ordine e pulizia e con proporzione in ogni sua parte.	4/20	4		
	l'elaborato presenta un ordine grafico buono, è eseguito con pulizia e con le giuste proporzioni.		3		
	l'elaborato presenta un ordine grafico buono, è eseguito con pulizia e proporzioni abbastanza soddisfacenti.		2		
	L'ordine e la pulizia dell'elaborato sono abbastanza soddisfacenti. L'attenzione ai simboli grafici non è elevata.		1,5		
	l'elaborato risulta eseguito con scarsa attenzione all'ordine, alle proporzioni, ai simboli grafici. Presenta scarsa attenzione alla pulizia.		1		
	l'elaborato si presenta graficamente disordinato, con insufficiente attenzione alle proporzioni ed alla pulizia del foglio.		0,5		
d) Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	le informazioni sono argomentate e sintetizzate in modo molto chiaro ed esauriente	3/20	3		
	le informazioni sono argomentate e sintetizzate in modo abbastanza Chiaro ed esauriente		2,5		
	le informazioni sono argomentate e sintetizzate in modo chiaro ed esauriente		2		
	le informazioni sono argomentate e sintetizzate in modo Sufficientemente chiaro ed esauriente		1,5		
	le informazioni non sono argomentate e sintetizzate in modo chiaro ed esauriente		1		
	le informazioni non sono argomentate né sintetizzate		0,5		
			Voto	/20	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO (O.M. N.45 DEL 09 MARZO 2023)

Allegato A - Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

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 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 - 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, 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	
	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	
Punteggio totale della prova				

10. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ PER SINGOLA DISCIPLINA

- LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
- STORIA
- LINGUA E CULTURA STRANIERA: INGLESE
- MATEMATICA
- TOPOGRAFIA
- GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO
- PROGETTAZIONE COSTRUZIONE IMPIANTI
- GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO
- SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
- RELIGIONE
- INSEGNAMENTO ALTERNATIVO RELIGIONE CATTOLICA

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: GIUSEPPA CARDAMONE

Ore di lezione effettuate al 4 maggio 2023: 105 su 132 annuali

A. Competenze attese

- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.
- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.

B. Obiettivi raggiunti:

- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria.
- Cogliere i nessi tra le trasformazioni sociali e il ruolo degli artisti
- Collocare i testi in un quadro di confronti e relazioni riguardanti opere di diversi autori.

C. Metodologie utilizzate:

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni partecipate	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	
D	Attività di Laboratorio	
E	Lezione interattiva/Ricerca	X
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
G	Dimostrazioni pratiche	
H	Presentazioni multimediali	
I	Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	X
J	Correzione degli esercizi assegnati per compito	
K	Metodologia CLIL (Content and language Integrated Learning)	
L	Didattica Digitale Integrata	
M	Metodologie attive	
N	Altro:	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

D. Materiali didattici adottati:

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	X
3	Lavagna	
4	Lavagna multimediale LIM	X
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	

6	Internet/piattaforma classe virtuale	X
7	Algoritmi e applicativi informatici	
8	Altro:	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

Testi adottati:

- I colori della letteratura. Vol 3. Giunti editore.

E. Criteri e griglie di valutazione:

La valutazione terrà conto:

- di quanto previsto nel PTOF (Valutazione degli apprendimenti)
- dei criteri esplicitati nella Programmazione di classe

F. Contenuti sviluppati

ARGOMENTI TRATTATI		
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti	Percorsi trasversali- Snodi tematici
Modulo 1	Società e cultura nell'Italia postunitaria; il romanzo in Italia e in Europa; l'opera di G.Verga; le tendenze di fine secolo. Il Decadentismo e il Simbolismo.	La nascita della società di massa.
Modulo 2	La stagione delle Avanguardie; Un nuovo tipo di romanzo: I. Svevo. L. Pirandello e il nuovo teatro. La poesia di G. Ungaretti, E. Montale, U. Saba.	Scienza e società nel primo dopoguerra.
Modulo 3	La letteratura del secondo dopoguerra: il Neorealismo e oltre.	La nuova collocazione di scrittori e poeti nella seconda metà del Novecento.

EDUCAZIONE CIVICA - ARGOMENTI TRATTATI	
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti
La Costituzione: Parte II	L'Ordinamento della Repubblica

STORIA

DOCENTE: GIUSEPPA CARDAMONE

Ore di lezione effettuate al 4 maggio 2023: 50 su 66 annuali

A. Competenze attese

- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondate sul riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione e tutela della persona, della collettività, dell'ambiente.
- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio – economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

B. Obiettivi raggiunti:

- Individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali che hanno caratterizzato l'Italia e l'Europa.
- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.
- Sapersi orientare nel sistema geopolitico attuale.

C. Metodologie utilizzate:

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni partecipate	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	
D	Attività di Laboratorio	
E	Lezione interattiva/Ricerca	X
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
G	Dimostrazioni pratiche	
H	Presentazioni multimediali	X
I	Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	X
J	Correzione degli esercizi assegnati per compito	
K	Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
L	Didattica Digitale Integrata	
M	Metodologie attive	
N	Altro:	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

D. Materiali didattici adottati:

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	
3	Lavagna	

4	Lavagna multimediale LIM	X
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	
6	Internet/piattaforma classe virtuale	X
7	Algoritmi e applicativi informatici	
8	Altro:	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

Testi adottati:

- M. Palazzo / M.Bergese / A. Rosi , STORIA MAGAZINE, vol. 3 , Ed. La Scuola.

E. Criteri e griglie di valutazione:

La valutazione terrà conto:

- di quanto previsto nel PTOF (Valutazione degli apprendimenti)
- dei criteri esplicitati nella Programmazione di classe

F. Contenuti sviluppati

ARGOMENTI TRATTATI		
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti	Percorsi trasversali- SNodi tematici
Modulo 1	La stagione della Belle époque e l'età giolittiana La prima guerra mondiale La rivoluzione russa Il primo dopoguerra e l'affermazione del fascismo in Italia e del Nazismo in Germania.	
Modulo 2	L'Italia e l'Europa tra le due guerre La crisi del 1929 La seconda guerra mondiale e il mondo nel bipolarismo.	
Modulo 3	L'Italia repubblicana: dalla ricostruzione agli anni di piombo. L'economia mondiale dal dopoguerra alla globalizzazione.	

EDUCAZIONE CIVICA - ARGOMENTI TRATTATI	
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti
La Costituzione: Parte II	L'Ordinamento della Repubblica

LINGUA E CULTURA STRANIERA: INGLESE

DOCENTE: ASSUNTA CATALDO

Ore di lezione effettuate al 4 maggio 2023: n.61 su 99 annuali

A. Competenze attese

- Essere in grado di produrre un testo semplice, relativo ad argomenti familiari e personali.
- Essere in grado di descrivere esperienze ed avvenimenti ed opere architettoniche.
- Saper riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multi-culturali.
- Acquisizione di una competenza comunicativa che permetta all'alunno di esprimersi e di comunicare in modo adeguato al contesto.
- Stimolare la lettura autonoma e l'ascolto di testi inerenti al settore di indirizzo.

B. Obiettivi raggiunti:

- Conoscere l'organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico professionali.
- Conoscere le modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, anche con l'ausilio di strumenti multimediali.
- Conoscere le strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socioculturali, e argomenti del settore di indirizzo.
- Conoscere le strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali.
- Conoscere la terminologia inglese riguardante le costruzioni e i materiali.
- Conoscere la microlingua specifica del corso di indirizzo.

C. Metodologie utilizzate:

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni frontali	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	
D	Attività di Laboratorio	
E	Lezione interattiva/Ricerca	X
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
G	Dimostrazioni pratiche	
H	Presentazioni multimediali	X
I	Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	X
J	Correzione degli esercizi assegnati per compito	X
K	Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	X
L	Utilizzo piattaforma MOODLE/ classroom virtuale	X
M	Altro: DDI	X

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

D. *Materiali didattici adottati:*

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	X
3	Lavagna	X
4	Lavagna multimediale LIM	X
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	X
6	Internet/piattaforma classe virtuale	X
7	Algoritmi e applicativi informatici	
8	Altro:	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

TESTI ADOTTATI:

- “New Landscapes” – D. Bottero – R. Beolè - Edisco

E. *Criteri e griglie di valutazione*

Nella valutazione si è tenuto conto del progresso dell’alunno, della sua crescita culturale e psicologica . Sono stati utilizzati i criteri della griglia di valutazione stabiliti dal Collegio dei Docenti.

F. *Contenuti sviluppati*

ARGOMENTI TRATTATI		
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti	Percorsi trasversali – snodi tematici
From: “New Landscapes”		
History of Architecture	Early Times Stonehenge Menhirs, Dolmens and Cromlechs	P.C.I. Italiano Storia
History of Architecture	Greek and Roman architecture The three main Greek architectural orders	P.C.I. Italiano Storia
History of Architecture	Early Christian architecture	P.C.I. Italiano Storia
History of Architecture	Byzantine architecture	P.C.I. Italiano Storia
History of Architecture	Romanesque architecture	P.C.I. Italiano Storia
History of Architecture	Gothic architecture	P.C.I. Italiano Storia

History of Architecture	Renaissance Architecture The dome engineering: Filippo Brunelleschi	P.C.I. Italiano Storia
History of Architecture	Baroque and Revival architecture The Houses of Parliament London	P.C.I. Italiano Storia
History of Architecture	The Eclectic Century Crystal Palace in London	P.C.I. Italiano Storia
History of Architecture	Chicago school of architecture The Empire State Building, New York City	P.C.I. Italiano Storia
History of Architecture	Art Nouveau in Architecture Art Noveau in Britain	P.C.I. Italiano Storia
History of Architecture	Spanish modernist movement	P.C.I. Italiano Storia
History of Architecture (*)	Antoni Gaudi	P.C.I. Italiano Storia
History of Architecture (*)	Frank Lloyd Wright The Fallingwater The Solomon R. Guggenheim Museum	P.C.I. Italiano Storia

(*) Argomenti da trattare

MATEMATICA

DOCENTE: MARIA LETIZIA NARZISI

Ore di lezione effettuate al 4 maggio 2023: 60 su 99 annuali

A. Competenze attese

1. Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
2. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
3. Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.

B. Obiettivi raggiunti

Gli alunni, in relazione al proprio percorso, sono in grado di:

- Argomentare
- Utilizzare tecniche e procedure di calcolo
- Analizzare e interpretare dati e grafici
- Utilizzare semplici modelli matematici
- Confrontare e analizzare figure geometriche
- Risolvere problemi

C. Metodologie utilizzate:

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni partecipate	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	
D	Attività di Laboratorio	
E	Lezione interattiva/Ricerca	X
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
G	Dimostrazioni pratiche	
H	Presentazioni multimediali	X
I	Approfondimenti su documenti e testi scolastici e non scolastici	X
J	Correzione degli esercizi assegnati	X
K	Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	X
L	Didattica Digitale Integrata	X
M	Metodologie attive	X
N	Altro:	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

D. Materiali didattici adottati:

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	
3	Lavagna	X
4	Lavagna multimediale LIM	X
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	X
6	Siti Web	X
7	Algoritmi e applicativi informatici	X
8	Utilizzo piattaforma <i>GSuite</i>	X
9	Altro: <i>Team Teaching - Padlet</i>	X

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

Testi adottati:

Bergamini M., Trifone A., Barozzi G. - Matematica.verde Seconda Edizione - Vol. 5 LDM - Zanichelli Editore

Bergamini M., Trifone A., Barozzi G. - Matematica.verde Seconda Edizione - Confezione 4 Vol. 4A - 4B LDM - Zanichelli Editore

E. Criteri e griglie di valutazione:

La valutazione terrà conto:

- di quanto previsto nel PTOF (Valutazione degli apprendimenti)
- dei criteri esplicitati nella Programmazione di classe

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LE PROVE D'INGRESSO, INTERMEDIE, FINALI

LIVELLI	MISURATORI	BANDA DI OSCILLAZIONE DEI VOTI
Livello 1	Insufficiente	0-3
Livello 2	Minimo	4-5
Livello 3	Base	6
Livello 4	Intermedio	7-8
Livello 5	Avanzato	9 - 10

F. Contenuti sviluppati

ARGOMENTI TRATTATI		
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti	Percorsi trasversali – snodi tematici
Derivate	Derivata di una funzione - Continuità e derivabilità - Derivate fondamentali - Operazioni con le derivate	

Teoremi del calcolo differenziale, massimi, minimi e flessi	Funzioni crescenti e decrescenti e derivata Massimi, minimi e flessi della funzione e derivate Concavità, convessità e flessi e derivate Problemi di massimo e minimo*	Realtà e modelli: Profili di edifici
Studio delle funzioni	Studio di una funzione: - polinomiale - razionale fratta	
CLIL	<i>Calculus: Introduction to Integration</i>	
Integrali	Integrazione e derivazione Integrali indefiniti immediati Integrali definiti	Realtà e modelli - Calcolo delle aree: - edifici con profilo parabolico
Geometria solida*	Postulati dello spazio Rette e piani nello spazio Poliedri, Prismi Poliedri regolari e solidi di rotazione Estensione ed equivalenza dei solidi Area e volume di solidi notevoli	Realtà e modelli: computo metrico ed estimativo *

EDUCAZIONE CIVICA - ARGOMENTI TRATTATI	
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti
Agenda 2023	Obiettivo 7 - Energia pulita ed accessibile *

* Il docente si riserva di completare i contenuti con asterisco sopra indicati con attività da svolgere nel periodo didattico rimanente.

TOPOGRAFIA

DOCENTI: GIUSEPPE EMANUELE MARLETTA

IRENE MARIA PERGOLIZZI

Ore di lezione effettuate al 4 maggio 2023: n.100 su 132 annuali

A. Competenze attese

- In Ingresso: Avere piena padronanza delle competenze propedeutiche fondamentali:
 - Planimetria: Intersezioni e Poligonali;
 - Altimetria: calcolo di quote e dislivelli;
 - Utilizzo della stazione totale: messa in stazione, collimazione di punti, misurazione di angoli azimutali e zenitali e misurazione di distanze con e senza prisma.
- Saper svolgere compiti relativi a problemi di agrimensura:
 - Calcolo delle aree;
 - Divisione dei terreni;
 - Rettifica e spostamento di confini
- Saper affrontare problematiche connesse ai movimenti di terra:
 - Calcolo dei volumi;
 - Spianamenti
- Saper impostare le problematiche connesse alla progettazione stradale e redigere gli elaborati fondamentali di un progetto di un breve tronco stradale;
- Conoscere le tecnologie GPS e le più innovative (Drone, Laser Scanner), i loro utilizzi principali e le potenzialità;
- Saper utilizzare la strumentazione topografica per controllare la stabilità dei manufatti, monitorare movimenti franosi, rilevare aree di interesse archeologico.

B. Obiettivi raggiunti

- Riepilogo e consolidamento delle competenze pratiche e teoriche del 4 anno parzialmente svolte:
 - Planimetria: Intersezioni e Poligonali;
 - Altimetria: calcolo di quote e dislivelli;
 - Utilizzo della stazione totale: messa in stazione, collimazione di punti, misurazione di angoli azimutali e zenitali e misurazione di distanze con e senza prisma.
- Conoscenza dell'utilizzo dei limiti di applicazione dei vari metodi numerici di calcolo delle aree e capacità di effettuare calcoli di superfici poligonali;
- Saper eseguire la divisione di particelle di forma triangolare in due o più particelle derivate secondo le varie casistiche classiche;
- Saper eseguire la divisione di particelle di forma quadrilatera o poligonale;
- Saper applicare il procedimento di calcolo più appropriato per dividere una particella in relazione ai vincoli geometrici delle dividenti.
- Saper applicare il procedimento per lo spostamento di un confine rettilineo e per la rettifica di un confine bilatero;
- Saper riconoscere gli elementi costruttivi compositivi del manufatto stradale.
- Saper elaborare le scelte di tracciato e redigere gli elaborati fondamentali di un Progetto di un breve tronco stradale;*
- Saper effettuare calcoli relativi a volumi di movimento terra;*
- Saper generalizzare i procedimenti relativi agli spianamenti.*

C. Metodologie utilizzate:

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni partecipate	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	X
D	Attività di Laboratorio	X

E	Lezione interattiva/Ricerca	X
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
G	Dimostrazioni pratiche	X
H	Presentazioni multimediali	
I	Approfondimenti su documenti e testi scolastici e non scolastici	X
J	Correzione degli esercizi assegnati	X
K	Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
L	Didattica Digitale Integrata	
M	Metodologie attive	X
N	Altro:	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

D. Materiali didattici adottati:

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	X
3	Lavagna	X
4	Lavagna multimediale LIM	X
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	
6	Internet/piattaforma classe virtuale	X
7	Algoritmi e applicativi informatici	X
8	Altro: Strumentazione topografica	X

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

Testi adottati:

- Misure, rilievo progetto. - Cannarozzo, Cucchiarini, Meschieri - Zanichelli

Altro:

E. Criteri e griglie di valutazione:

La valutazione terrà conto:

- di quanto previsto nel PTOF (Valutazione degli apprendimenti)
- di quanto previsto nel Regolamento della DDI
- dei criteri esplicitati nella Programmazione di classe

F. Contenuti sviluppati

ARGOMENTI TRATTATI		
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti	Percorsi trasversali – snodi tematici

Riepilogo competenze e conoscenze propedeutiche	Planimetria: Intersezioni e Poligonali; Altimetria: calcolo di quote e dislivelli; Utilizzo della stazione totale: messa in stazione, collimazione di punti, misurazione di angoli azimutali e zenitali e misurazione di distanze con e senza prisma.	Pianificazione del territorio, sviluppo sostenibile
Agrimensura	Misura delle superfici. Divisione dei terreni e frazionamenti. Rettifiche dei confini.	Pianificazione del territorio, diritti del cittadino, sviluppo sostenibile
Calcolo dei volumi	Calcolo dei volume con il metodo delle sezioni raggugliate*	Pianificazione del territorio, sviluppo sostenibile
Spianamenti	Tecniche di calcolo degli spianamenti, in particolare quelli orizzontali di compenso e non*	Pianificazione del territorio, sviluppo sostenibile
Progetto stradale	Normativa. Studio del tracciato su planimetria a curve di livello, curve circolari, Planimetria di tracciamento, planimetria di progetto, Profilo longitudinale, sezione tipo e sezioni trasversali (cenni).*	Pianificazione del territorio, sviluppo sostenibile

EDUCAZIONE CIVICA - ARGOMENTI TRATTATI	
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti
Pianificazione del territorio e sviluppo sostenibile	La progettazione stradale in armonia con il contesto territoriale

*Argomento non ancora interamente svolto dal docente

GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO

DOCENTI: ANTONINO RAPISARDA

IRENE MARIA PERGOLIZZI

Ore di lezione effettuate al 04 Maggio 2023: 83 su 128 annuali

A. Competenze attese

- 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 l'esercizio di organismi edilizi
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare informazioni quali - quantitative
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi

B. Obiettivi raggiunti:

- Conoscenza di criteri, metodi e procedimenti di valutazione dei beni.
- Catasto dei Terreni e dei Fabbricati.
- Funzioni e competenze del C.T.U. e C.T.P. e amministratore di condominio.
- Norme giuridiche in materia di espropriazioni per pubblica utilità, servitù prediali, diritto d'usufrutto, successioni ereditarie.
- Metodologie di valutazione dei beni ambientali.
- Finalità della valutazione d'impatto ambientale

C. Metodologie utilizzate:

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni partecipate	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	
D	Attività di Laboratorio	X
E	Lezione interattiva/Ricerca	X
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
G	Dimostrazioni pratiche	X
H	Presentazioni multimediali	X
I	Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	X
J	Correzione degli esercizi assegnati per compito	X
K	Metodologia CLIL (<i>Content and Language Integrated Learning</i>)	
L	Utilizzo piattaforma GSUITE/ classroom virtuale	
M	Metodologie attive (<i>Brainstorming, Cooperative learning, TBL, Flipped classroom, ...</i>)	X
N	Altro: DDI	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

D. Materiali didattici adottati:

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	X
3	Lavagna	X
4	Lavagna multimediale LIM	X
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	X
6	Internet/piattaforma classe virtuale	X
7	Algoritmi e applicativi informatici	X
8	Altro:	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

Testi adottati:

- STEFANO AMICABILE, Corso di economia ed estimo, Hoepli editore

E. Criteri e griglie di valutazione:

La valutazione terrà conto:

- di quanto previsto nel PTOF (Valutazione degli apprendimenti)
- di quanto previsto nel Regolamento della DDI
- dei criteri esplicitati nella Programmazione di classe

F. Contenuti sviluppati

ARGOMENTI TRATTATI		
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti	Percorsi trasversali – snodi tematici
Estimo generale	Oggetto dell'estimo Aspetti economici e valori di stima dei beni Il metodo di stima Procedimenti di stima: stima sintetica; stima analitica. Elementi di matematica finanziaria Interesse e montante semplice e composto. Annualità. Periodicità	Conoscenza e tutela del territorio
Attività professionale	La libera professione in campo estimativo *	
Estimo urbano	I fabbricati e le locazioni Stima dei fabbricati civili Stima delle aree fabbricabili	Conoscenza e tutela del territorio
Estimo legale	Stima in materia di espropriazione per pubblica utilità Stima relative al diritto d'usufrutto *.	Analizzare le norme giuridiche in materia di diritti reali
Estimo agrario	Stima dei fondi rustici. Stima degli arboreti.	Prevedere interventi organici per migliorare gli assetti produttivi
Estimo catastale	Catasto terreni e fabbricati (cenni)*	Acquisire le capacità per compiere le operazioni di conservazione del catasto terreni e del catasto dei fabbricati

EDUCAZIONE CIVICA - ARGOMENTI TRATTATI	
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti
Estimo generale	L'unione europea e gli organismi internazionali

PROGETTAZIONE COSTRUZIONE IMPIANTI

DOCENTI: CARMELO MALANDRINO

IRENE MARIA PERGOLIZZI

Ore di lezione effettuate al 03 Maggio 2023: 176 su 224 annuali

A. Competenze attese

- 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.

B. Obiettivi raggiunti:

- Scegliere i materiali in rapporto alle proprietà tecnologiche, all'impatto ed alla sostenibilità ambientale, prevedendo il loro comportamento nelle diverse condizioni di impiego.
- Riconoscere i principali elementi costruttivi di un edificio.
- Applicare i criteri e le tecniche di base antisismiche nella progettazione di competenza.
- Applicare la metodologia di progetto idonea ad un edificio abitativo o a sue componenti.
- Individuare le caratteristiche funzionali, distributive e compositive degli edifici.
- Dimensionare gli spazi funzionali di un edificio in relazione alla destinazione d'uso.
- Rappresentare i particolari costruttivi di un artefatto per la fase esecutiva.
- Adottare criteri costruttivi per il risparmio energetico negli edifici.

C. Metodologie utilizzate:

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni partecipate	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	X
D	Attività di Laboratorio	X
E	Lezione interattiva/Ricerca	X
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
G	Dimostrazioni pratiche	X
H	Presentazioni multimediali	X
I	Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	X
J	Correzione degli esercizi assegnati per compito	X
K	Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
L	Utilizzo piattaforma GSUITE/ classroom virtuale	
M	Metodologie attive (Brainstorming, Cooperative learning, TBL, Flipped classroom, ...)	X
N	Altro: DDI	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

D. Materiali didattici adottati:

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	X
3	Lavagna	X
4	Lavagna multimediale LIM	X
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	X
6	Internet/piattaforma classe virtuale	X
7	Algoritmi e applicativi informatici	
8	Altro:	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

Testi adottati:

- Salvatore Di Pasquale, Claudio Messina, Leonardo Paolini, Giovanni Klaus Koenig, Biagio Furiozzi, Fabrizio Brunetti - PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI - SECONDA EDIZIONE - Mondadori Education
- Manuale del Geometra

E. Criteri e griglie di valutazione:

La valutazione terrà conto:

- di quanto previsto nel PTOF (Valutazione degli apprendimenti)
- di quanto previsto nel Regolamento della DDI
- dei criteri esplicitati nella Programmazione di classe

F. Contenuti sviluppati

ARGOMENTI TRATTATI		
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti	Percorsi trasversali – snodi tematici
STORIA DELL'ARCHITETTURA A	Architettura Greca Architettura Romana Architettura Gotica e Romanica Umanesimo e Rinascimento Architettura Barocca La Rivoluzione Industriale Gaudi Frank Lloyd Wright e L'architettura Organica Le Corbusier e l'architettura razionale Frank Gehry Zaha Hadid R.Piano Alvar Aalto, Mario Botta, Richard Meier, Oscar Niemeyer, Kazuyo Sejima, Van Der Rohe, Santiago Calatrava, Alvaro Siza, Norman Foster.	L'importanza dell'architettura per la conoscenza e la valorizzazione del proprio territorio
I PRINCIPALI TIPI EDILIZI	Case unifamiliari e plurifamiliari Edilizia per il commercio * Edilizia per la cultura e lo spettacolo * Edilizia sanitaria * Edilizia scolastica Impianti sportivi Edilizia ricettiva e ricreativa	_____

URBANISTICA	Concetto di urbanistica, standard e indici urbanistici Strumenti urbanistici PRG e regolamento edilizio Piani territoriali e comprensoriali Piani particolareggiati * Titoli abilitativi	Conoscere i principali strumenti di programmazione territoriale per essere cittadini attivi e consapevoli
ESPERIENZE DI PROGETTAZIONE INTEGRATE	Progettazione edifici abitativi Progettazione pub Progettazione riqualificazione area scolastica limitrofa alla sala mensa Progettazione sistemazione androne scuola	_____
UTILIZZO DI ARCHICAD	I progetti sono stati sviluppati mediante l'uso di ArchiCAD	_____
UTILIZZO DI AUTOCAD	I progetti sono stati sviluppati mediante l'uso di AutoCAD 2D	_____

*Il docente si riserva di completare l'argomento

EDUCAZIONE CIVICA - ARGOMENTI TRATTATI	
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti
UDA INTERDISCIPLINARE	Realizzazione di una Start up
Urbanistica	Conoscenza delle problematiche del nostro territorio

GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

DOCENTE: CARMELO MALANDRINO

Ore di lezione effettuate al 4 maggio 2023: n. 46 su 64 annuali.

A. Competenze attese

Conoscere la conduzione Tecnica - amministrativa, la gestione economica del processo edilizio e la direzione dei cantieri nel rispetto delle normative inerenti la sicurezza sul posto di lavoro.

B. Obiettivi raggiunti:

Identificare e applicare le metodologie e le tecniche per la gestione dei progetti. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a semplici situazioni professionali. Saper definire ed individuare le principali figure professionali inserite dal codice dei contratti pubblici, descrivendo iter e programmazione dei lavori pubblici. Distinguere la realizzazione di una opera pubblica su tre livelli di progettazione. Tutte queste conoscenze dovrebbero mettere in condizione, i futuri diplomati, di saper interpretare ed impostare a grandi linee la documentazione di cantiere (elaborati di un progetto- cronoprogramma dei lavori - computo metrico estimativo.)

C. Metodologie utilizzate:

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni partecipate	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	X
D	Attività di Laboratorio	X
E	Lezione interattiva/Ricerca	X
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
G	Dimostrazioni pratiche	X
H	Presentazioni multimediali	X
I	Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	X
J	Correzione degli esercizi assegnati per compito	X
K	Metodologia CLIL (Content and language Integrated Learning)	
L	Didattica Digitale Integrata	X
M	Metodologie attive	X
N	Altro:	X

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

D. Materiali didattici adottati:

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	X
3	Lavagna	X
4	Lavagna multimediale LIM	X

5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	X
6	Internet/piattaforma classe virtuale	X
7	Algoritmi e applicativi informatici	X
8	Altro:	X

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

Testi adottati:

Titolo : *Cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro*

Autore : *Valli Baraldi.*

Casa Editrice : *SEI.*

E. Criteri e griglie di valutazione:

Alla fine di ogni argomento sono state eseguite delle verifiche di padronanza (attraverso colloqui ,test e anche esercitazioni) per rilevare il grado di apprendimento in relazione agli obiettivi fissati. E' stata svolta qualche esercitazione pratica, dove gli alunni hanno simulato la realizzazione di opere edili.

F. Contenuti sviluppati

ARGOMENTI TRATTATI		
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti	Percorsi trasversali – snodi tematici
LA GESTIONE DEI LAVORI	I lavori pubblici –I lavori privati - Il codice dei contratti- Le figure professionali del codice- I Tre livelli di progettazione – Gli elaborati del progetto esecutivo. Video- produzione di disegni in tavoletta grafica e condivisione con gli allievi- Spiegazione con registrazione e condivisione.	L'importanza della sicurezza e la conoscenza dei rischi sui luoghi di lavoro
AFFIDAMENTO E GESTIONE DEI LAVORI	Procedure di realizzazione delle opere pubbliche. Contabilità dei lavori pubblici. Il giornale dei lavori. Il libretto di misura delle lavorazioni. Il registro di contabilità . Gli stati di avanzamento dei lavori. Certificato di ultimazione dei lavori. Materiali edili- elementi di tecnologia edile- tecniche e lavorazioni – impianti. Produzione di disegni o schemi – computi metrici estimativi– elenco prezzi - relazioni in tavoletta grafica e condivisione con gli allievi – Capitolati generali e speciali di appalto – affidamento lavori – procedure di collaudo – Fascicolo dell'opera – piano di manutenzione – barriere architettoniche – fruibilità, accessibilità, adattabilità, visitabilità degli spazi -	
ESECUZIONE E COLLAUDO DEI LAVORI	Consegna dei lavori - Sospensione e ripresa dei lavori - Varianti in corso d'opera – Il collaudo delle opere pubbliche Certificato di regolare esecuzione. La qualificazione delle imprese. . Video- produzione di disegni in tavoletta grafica e condivisione con gli allievi- Spiegazione con registrazione e condivisione.	

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: SPAGNOLELLO CLAUDIO

Ore di lezione effettuate al 4 maggio 2023: n. 40 su 66 annuali.

A. Competenze attese

- Aver acquisito il valore della corporeità come personalità stabile ed equilibrata.
- Aver consolidato una cultura sportiva come costume di vita.
- Aver acquisito una esperienza in ambito sportivo nei diversi ruoli per poter valutare e apprezzare lo sport come valore di confronto e formazione per acquisizioni valori etici e sociali.
- Capacità di adattarsi e di superare situazioni in compiti diversi.
- Conoscere ed essere capaci di migliorare e utilizzare gli schemi motori, capacità e abilità motorie ai fini della prestazione e benessere psico-fisico.
- Essere in grado di conoscere gli alimenti sani e quelli nocivi.

B. Obiettivi raggiunti:

- aver sviluppato capacità intuitive e logiche;
- avere familiarizzato con il linguaggio specifico della materia;
- acquisizione di una strategia per lo studio;
- essere in grado di porsi problemi e di valutare la possibilità di risolverli;

C. Metodologie utilizzate:

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni partecipate	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	
D	Attività di Laboratorio	
E	Lezione interattiva/Ricerca	
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	
G	Dimostrazioni pratiche	X
H	Presentazioni multimediali	
I	Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	
J	Correzione degli esercizi assegnati per compito	
K	Metodologia CLIL (Content and language Integrated Learning)	
L	Didattica Digitale Integrata	
M	Metodologie attive	
N	Altro:	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

D. Materiali didattici adottati:

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	
3	Lavagna	X
4	Lavagna multimediale LIM	
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	
6	Internet/piattaforma classe virtuale	
7	Algoritmi e applicativi informatici	
8	Altro: Schemi, riviste specifiche, fotocopie e materiale sportivo	X

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

Testi adottati:

Testo/i: Il perfetto equilibrio pensiero e azione per un corpo intelligente

Autori: Del Nista Pier Luigi / Parker June / Tasselli Andrea

E. Criteri e griglie di valutazione:

Osservazioni dirette e sistematiche in relazione alle competenze e capacità prese in considerazione, monitoraggio, test motori e prove pratiche. Si tiene in considerazione impegno, partecipazione, interesse, conoscenza del linguaggio tecnico e specifico, autonomia e automatizzazione degli schemi motori.

Livello	Conoscenza dei contenuti	Linguaggio specifico	Procedura operativa
3-4	Scarsa	Scadente	Scadente
5-6	Lacunosa/Appena sufficiente	Accettabile	Adeguate
6-7	Completa ma non approfondita	Sufficiente e corretto	Discreta
8-9	Completa approfondita	Appropriato e articolato	Ottima

F. Contenuti sviluppati

ARGOMENTI TRATTATI		
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti	Percorsi trasversali – snodi tematici
Potenziamento fisiologico mediante un progressivo miglioramento della forza, della resistenza, della velocità e della mobilità articolare	Esercizi alla parete e alla spalliera, percorsi e circuiti allenanti, preatletici generali, esercizi mobilizzazione attiva e passiva, stretching, esercizi a carico naturale, esercizi con la palla medica.	
Coordinazione dinamico-generale, coordinazione oculo-manuale e oculo-podalica	Esercizi con piccoli attrezzi: palla, cerchio, bacchetta, funicella, palline da tennis	

Consolidamento della lateralità	Esercizi con i cerchi, lanci e passaggi di vario tipo	
Consolidamento della socialità, dell'autocontrollo e dell'autodisciplina	Esercizi di Preacrobatica	
Il Benessere e il linguaggio del corpo umano	Nomenclatura scheletrica, i muscoli, cenni di igiene e prevenzione degli infortuni tendenti a tutelare la propria e altrui salute	
Il lavoro di gruppo	Giochi di squadra: Pallavolo, Calcetto, Pallacanestro, Badminton, Tennistavolo doppio e il Padel. Dialoghi con l'istituzione scolastica e il contesto sociale attraverso l'acquisizione di specifiche capacità progettuali.	

EDUCAZIONE CIVICA - ARGOMENTI TRATTATI

Argomento/ modulo/U.D.	Contenuti
Educazione stradale	La strada, segnali di pericolo, segnali di divieto, segnali di obbligo, segnali di precedenza, incroci, scheda esame patente B

RELIGIONE

DOCENTE: **FRANCESCO MALPASSO**

Ore di lezione effettuale al 4 maggio 2023: n. 18 su 33 annuali

A. Competenze attese

C01	Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
C02	Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.
C17	Costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa.
C19	Conoscere la dimensione religiosa della vita umana a partire dalla conoscenza della Bibbia e della persona di Gesù Cristo, riconoscendo il senso della sacralità della vita.
C18	Valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana finalizzato allo sviluppo della persona umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose.

B. Obiettivi raggiunti:

Le competenze C01 - C02 - C17 – C18 sono state raggiunte nella quasi totalità degli alunni. La competenza C 19 è stata raggiunta da un numero esiguo della classe.

C. Metodologie utilizzate:

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni partecipate	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	
D	Attività di Laboratorio	
E	Lezione interattiva/Ricerca	X
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	X
G	Dimostrazioni pratiche	
H	Presentazioni multimediali	X
I	Approfondimenti su documenti e testi scolastici e non scolastici	X
J	Correzione degli esercizi assegnati	X
K	Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
L	Didattica Digitale Integrata	
M	Metodologie attive	X
N	Altro:	X

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

D. Materiali didattici adottati:

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	X
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	X
3	Lavagna	X
4	Lavagna multimediale LIM	X
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	X
6	Internet/piattaforma classe virtuale	
7	Algoritmi e applicativi informatici	
8	Altro:	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

Testo:

- Luigi Solinas - "Tutti i colori della vita" Ed. SEI

E. CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

La valutazione ha seguito il criterio dell'autovalutazione e della condivisione dialogata degli obiettivi raggiunti.

F. Contenuti sviluppati

ARGOMENTI TRATTATI		
Argomento/ modulo/ U.d.	Contenuti	Percorsi trasversali – snodi tematici
UDA-DA INDIVIDUO A PERSONA La domanda dell'uomo. Anima e corpo. Essere o avere? La morte. La speranza cristiana.	<ul style="list-style-type: none"> • Attività di cooperative learning: la comunità e la persona • Attività di cooperative learning: accoglienza ed inclusione • Giochi didattici sul senso della comunità e sulla possibilità di arrivare a soluzioni condivise. 	Collegamenti transdisciplinari con filosofia, letteratura, storia dell'arte.
UDA – DENTRO LA VITA L'adolescenza. Io e gli altri. Il decalogo e il comandamento dell'amore. Verso la maturità affettiva. La scelta dei valori.	<ul style="list-style-type: none"> • Le domande esistenziali e le problematiche giovanili. • Le soft Skills: significato e applicazione nei rapporti interpersonali. • Le soft Skills attraverso il cinema. 	Filosofia, Letteratura.

<p>UDA – IL CRISTIANESIMO NELL'ERA CONTEMPORANEA La ragione di fronte a Dio e alla religiosità. La negazione di Dio. Dio nella visione di J. Maritain.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Religiosità e antimafia. • Testimoni del cristianesimo nell'era contemporanea. 	<p>Filosofia, letteratura.</p>

<p style="text-align: center;">EDUCAZIONE CIVICA - ARGOMENTI TRATTATI</p>	
<p style="text-align: center;">Argomento/ modulo/ U.d.</p>	<p style="text-align: center;">Contenuti</p>
<p>Cittadinanza attiva</p>	<p>Esempi di cittadinanza attiva nel mondo – Primo goal di agenda 2030: Eliminare la fame nel mondo – L'esempio del microcredito.</p>

INSEGNAMENTO ALTERNATIVO RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE: RENATO MARINO

Ore di lezione effettuale al 4 maggio 2023: n. 18 su 33 annuali

- ANALISI INIZIALE

L'attuale normativa prevede che gli istituti scolastici possano offrire le seguenti opzioni per gli alunni che non si avvalgono dell'insegnamento della religione cattolica: a) attività didattiche e formative; b) attività di studio e/o di ricerca individuali con assistenza di personale docente; c) libera attività di studio e/o ricerca individuali senza assistenza di personale docente; d) non frequenza della scuola nelle ore di insegnamento della religione cattolica.

Le attività didattiche e formative alternative all'IRC sono comprese nella disciplina alternativa all'IRC, stabilita e approvata in apposita seduta del collegio dei docenti.

Pertanto, sulla base delle indicazioni proposte dal sottoscritto, si è sviluppato un percorso, presente nella scuola già da alcuni anni, legato all'esperienza del giornale online denominato NERVI NEWS.

Si è proposta l'attivazione di un percorso finalizzato ad una scrittura semplice ed efficace sul piano comunicativo

A. Competenze attese

- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla costituzione a tutela della persona, della collettività, dell'ambiente e del patrimonio artistico e culturale
- Costruire un'identità libera e responsabile e critica.
- Utilizzare e comprendere testi multimediali.
- Collaborare e partecipare
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire e interpretare l'informazione

B. Obiettivi raggiunti in termini di:

- CONOSCENZE: sono stati sviluppati e approfonditi temi di scottante attualità, occupandoci anche dell'organizzazione della "giornata della memoria" e "sui diritti inviolabili dell'uomo".
- ABILITÀ: Si è raggiunto un grado di competenze nel linguaggio multimediale di buona efficacia.
- COMPETENZE:
 - cogliere l'importanza dell'argomento e della notizia;
 - raccolta fonti e accertamento del contraddittorio;
 - norme deontologiche legate al ruolo del giornalista;

C. Metodologie utilizzate:

Metodologie di lavoro utilizzate		
A	Lezioni frontali	X
B	Lezioni guidate	X
C	Attività di progettazione (anche con soggetti esterni)	

D	Attività di Laboratorio	X
E	Lezione interattiva/Ricerca	
F	Esercitazioni Individuali e di gruppo	
G	Dimostrazioni pratiche	X
H	Presentazioni multimediali	
I	Approfondimenti su documenti e testi non scolastici	
J	Correzione degli esercizi assegnati per compito	
K	Metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)	
L	Didattica Digitale Integrata	
M	Metodologie attive	
N	Altro: Utilizzo sito della scuola e www.nervinews.com	X

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

D. Materiali didattici adottati:

Strumenti didattici utilizzati		
1	Libri di testo	
2	Manuali, Dizionari; Fascicoli tecnici; Norme; Cataloghi	X
3	Lavagna	
4	Lavagna multimediale LIM	
5	Sussidi audiovisivi / attrezzature multimediali	X
6	Internet/piattaforma classe virtuale e sito giornalino della scuola	X
7	Algoritmi e applicativi informatici	
8	Altro (specificare)...	

(eliminare le X nei casi non utilizzati)

E. Criteri e griglie di valutazione

Ottimo 9-10	SAPERE (conoscenza)	<u>Preparazione</u> : ampia, approfondita, organizzata, ben strutturata. <u>Conoscenza</u> : completa, coordinata, approfondita. <u>Comprensione</u> : assimila criticamente l'argomento nei suoi aspetti e motivi marginali.
	SAPER FARE (abilità)	<u>Applicazione</u> : applica le procedure e le conoscenze in problemi nuovi senza errori e imprecisioni. <u>Rielaborazione</u> : organizza in modo completo le conoscenze acquisite, anche con valutazione autonoma e pertinente.
Buono 8	SAPERE (conoscenza)	<u>Preparazione</u> : complessivamente accurata, razionale. <u>Conoscenza</u> : completa, organizzata. <u>Comprensione</u> : padroneggia l'argomento in modo abbastanza articolato, senza commettere errori.
	SAPER FARE (abilità)	<u>Applicazione</u> : sa applicare contenuti e procedure acquisite anche in compiti complessi, pur con imprecisioni <u>Rielaborazione</u> : sa effettuare autonomamente analisi, sintesi e valutazioni.

Discreto Sufficiente 6-7	SAPERE (conoscenza)	<u>Preparazione</u> : nozionistica, mnemonica, settoriale, generica. <u>Conoscenza</u> : essenziale, ma non approfondita. <u>Comprensione</u> : padroneggia i nuclei concettuali fondamentali, pur commettendo ancora errori.
	SAPER FARE (abilità)	<u>Applicazione</u> : sa applicare le conoscenze in compiti semplici senza errori. <u>Rielaborazione</u> : se guidato, sa effettuare analisi, sintesi e valutazioni complete, ma non approfondite.
Insufficiente 5	SAPERE (conoscenza)	<u>Preparazione</u> : superficiale, lacunosa, limitata, carente. <u>Conoscenza</u> : frammentaria, superficiale, lacunosa, limitata, carente. <u>Comprensione</u> : riconosce i nuclei fondamentali, ma commette errori significativi.
	SAPER FARE (abilità)	<u>Applicazione</u> : sa applicare le conoscenze in compiti semplici, ma commette errori. <u>Rielaborazione</u> : è in grado di effettuare analisi e sistemi solo parziali e imprecise.