



LICEI "CARTESIO"



CLASSICO LINGUISTICO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE

LICEI "CARTESIO" di Triggiano (BA)
Prot. 0004582 del 15/05/2024
IV (Uscita)

ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
Classe Quinta sez L
LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

(Ai sensi dell'art. dell'O.M. n. 45 del 09.03.2023)

Letto e approvato dal Consiglio di Classe in data 15/05/2024

<u>Coordinatore prof.ssa</u>	<u>Dirigente Scolastico</u>
Angela Renna	Morisco Maria

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

I Licei "CARTESIO" sono ubicati in un unico edificio sito in Triggiano. L'area di utenza servita dall'Istituto abbraccia, oltre alla popolazione del comune di Triggiano, anche quelle dei comuni di Capurso, Valenzano, Cellamare, Noicattaro, Adelfia, Casamassima e Bari (quartiere di Ceglie - Carbonara). Oggi, come in passato, l'Istituto offre un servizio qualificato in sinergia con gli Enti Locali, gli Istituti di ricerca, le Associazioni culturali e formative, l'Università, le scuole, le Associazioni professionali, le imprese presenti sul territorio.

L'indicatore INVALSI di background ESCS (Status Economico Sociale Culturale) degli studenti è prevalentemente medioalto, nonostante le caratteristiche economiche del territorio, non propriamente fiorenti.

Il contesto socio-economico in cui opera il Liceo, infatti, è caratterizzato da un'antica tradizione agricola e da una vocazione commerciale (piccole e medie aziende), nonché dall'apertura verso il settore terziario. Tuttavia, non è da trascurare la vicinanza al capoluogo, in cui esistono tutte le facoltà universitarie pubbliche e private. La Città Metropolitana, inoltre, offre un importante supporto agli alunni diversamente abili, fornendo il servizio di trasporto scolastico e figure di operatori professionali (educatori e assistenti per la comunicazione). Il Comune, attingendo ai fondi regionali per il diritto allo studio, offre contributi economici alle famiglie, con reddito basso, per l'acquisto dei libri di testo. Inoltre, offre patrocini gratuiti e non, uso di locali pubblici per manifestazioni ed eventi scolastici.

I luoghi culturali presenti (istituti scolastici, biblioteche, luoghi di culto, associazioni religiose, associazioni culturali, associazioni sportive) iniziano ad incidere maggiormente, anche se in maniera non ancora molto efficace, sul piano dell'aggregazione e dei processi educativo-formativi. Sempre maggiore appare l'influenza positiva del fenomeno dell'associazionismo sul territorio e la sua importante ricaduta in termini culturali.

A livello strutturale ed economico, il liceo è luogo accogliente: possiede uno spazio didattico innovativo e arredato (Open Space Cartesio) al servizio degli alunni nei momenti di pausa; tutte le aule sono dotate di Smart Tv di ultima generazione; dispone di adeguati e innovativi laboratori (multimediali, scientifici e una mediateca). Le risorse economiche disponibili provengono per circa il 80% dai finanziamenti ministeriali e solo per l'20% dalle famiglie.

Tuttavia, come per altri istituti scolastici del nostro sud, gli interventi della Città metropolitana per la manutenzione straordinaria (pitturazione, manutenzione alberi, sistemazione della palestra) e per gli acquisti degli arredi scolastici sono parziali e poco tempestivi.

DATI, INDIRIZZI DI STUDIO E ORGANIGRAMMA SCOLASTICO

La scuola è un Polo Liceale composto da quattro indirizzi di studio: Liceo Classico, Liceo Linguistico, Liceo Scientifico e Liceo delle Scienze Applicate. L'edificio, provvisto di ampi spazi comuni, è progettato in modo tale da favorire lo scambio, l'arricchimento reciproco e l'inclusione di tutti gli alunni.

Dirigente Scolastico	Dott.ssa Maria Morisco	
Direttore dei servizi amministrativi	Dott. Nicola Zonno	
Collaboratori del Dirigente	Prof. Antonio Nicola Colagrande Prof. Donato Lonigro	
Funzioni Strumentali	Prof.ssa MARCHIONNA	AREA 1 - DELL'OFFERTA FORMATIVA E DELLA VALUTAZIONE DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA
	Prof. CATALANO	AREA 2 – SUPPORTO MULTIMEDIALE E REALIZZAZIONE DI PROGETTI EXTRA-ISTITUZIONALI
	Prof. PATERNO	AREA 3 - RAPPORTI CON LE ALTRE ISTITUZIONI E ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ EXTRA-SCOLASTICHE
	Prof.ssa FANIZZI	AREA 4 - ORIENTAMENTO E RAPPORTI CON ALTRE SCUOLE
Coordinatori di Dipartimento	Prof.ssa FIORENTINO	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
	Prof. VOLPE	STORIA – FILOSOFIA – RELIGIONE
	Prof.ssa LORUSSO	LETTERE
	Prof.ssa RENZULLI	LETTERE (Ind. Classico)
	Prof.ssa BRANDONISIO	SCIENZE NATURALI E SCIENZE
	Prof. DIDONNA	SCIENZE MOTORIE
	Prof. LARASPATA	MATEMATICA E FISICA – INF.
	Prof. NANNA	LINGUE
	Prof. LAFRONZA	GRUPPO INCLUSIONE
Responsabili di Laboratorio	Prof.ssa SARACINO	CHIMICA E BIOLOGIA
	Prof. LIMONGELLI	FISICA
	Prof. PATERNO	MULTIMEDIALE
	Prof. GALIEGO CERVERA	LINGUE
	Prof. DIDONNA	PALESTRA
	Prof. DI BARI	BIBLIOTECA
Commissione Elettorale	Prof.ssa CAMPAGNA	

IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI LICEI (PECUP)

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali” (DPR89/2010, art. 2, c.2). Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l’esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d’arte;
- l’uso costante del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell’argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l’uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE

IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEL LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE

“Nell’ambito della programmazione regionale dell’offerta formativa, può essere attivata l’opzione “scienze applicate” che fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all’informatica e alle loro applicazioni” (art. 8 comma 2), Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l’analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l’apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all’analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell’informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

(“Nota per il Coordinatore-redattore. Per quanto attiene il rispetto della Privacy occorre tener conto delle disposizioni del Garante contenute nella Nota prot. 10719 del 21 marzo 2017 – Allegato 1 in cui si precisa che “non vanno inseriti cognomi e nomi degli studenti” insieme a eventuali altri dati personali e sensibili, quali DSA, BES e H. Pertanto, il redattore deve produrre il presente documento in **DUPLICE COPIA**: una da destinare alla commissione d’esame contenente per esteso i cognomi e nomi degli **ALUNNI** e **DOCENTI**; l’altra da destinare alla pubblicazione all’**ALBO** contenente i cognomi e nomi con le sole **INIZIALI**”)

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE:

La classe 5L risulta composta da 21 alunni, 5 ragazze e 16 ragazzi di cui uno ripetente, proveniente dalla classe 5L dell’AS 2022-2023. Uno degli studenti ha interrotto la frequenza a meta’ del mese di febbraio 2024.

La frequenza delle lezioni è nel complesso regolare, in alcuni casi assidua, ad eccezione di un gruppo di alunni che ha avuto un andamento più irregolare anche a causa di numerose assenze, ingressi in ritardo e uscite anticipate.

L’interesse mostrato dal gruppo classe è stato sufficientemente adeguato; solo un piccolo gruppo ha affrontato lo studio con grande motivazione e senso di responsabilità nelle diverse discipline. La partecipazione al dialogo educativo è nel complesso attiva e, per alcuni alunni, molto costruttiva. L’impegno di un gruppo di alunni è stato adeguato alle richieste di studio. Il lavoro si svolge in un clima sereno, basato sulla stima e rispetto reciproci.

Sul piano del profitto, un discreto numero di studenti segue le lezioni con attenzione e costante partecipazione, conseguendo risultati molto buoni nelle competenze specifiche, nonché trasversali. Un secondo gruppo si impegna in modo sufficiente, non sempre risulta puntuale nelle consegne e nell’impegno a casa. Infine un terzo gruppo, costituito da pochi studenti, presenta ancora incertezze nell’acquisizione, rielaborazione e applicazione dei contenuti a causa di un metodo di studio poco efficace.

Durante il corso dell’anno scolastico non si sono verificati particolari problemi disciplinari. Sul piano del comportamento i ragazzi sono aperti e comunicativi, fatta eccezione per qualcuno caratterialmente più schivo ed introverso; dimostrano correttezza nelle relazioni interpersonali verso i docenti e tutte le altre componenti scolastiche. Molto attivi nel dibattito soprattutto su problematiche sociali di carattere locale e nazionale verso le quali dimostrano sensibilità ed attenzione, maturando capacità critica e autonomia di giudizio.

Come per la crescita umana, così per quella prettamente scolastica, il cammino non è stato omogeneo per tutti, ma in generale soddisfacente.

ELENCO ALUNNI

COGNOME	NOME
1- A.	G.
2- B.	M. G.
3- B.	A.
4- C.	A.
5- C.	A.
6- D. S.	F.
7- D. C.	A.
8- D. G.	A.
9- F.	G.
10- F.	N. P.
11- F.	M.
12- L.	G.
13- M.	A. P.
14- N.	C.
15- N.	M.
16- O.	D. O.
17- P.	M. T.
18- S.	S.
19- T.	I. P.
20- V.	A.
21- Z.	F.

COMPOSIZIONE DELLA COMPONENTE DOCENTI NEL CONSIGLIO DI CLASSE 5 L

DISCIPLINA	DOCENTE	
	COGNOME	NOME
Scienze	B.	A.
Matematica	C.	M.
Fisica	C.	M.
Scienze Motorie	D.	V. M.
Educazione Civica	F.	E. P.
Religione	G.	N.
Italiano	I.	R.
Filosofia	M.	M. M. M.
Storia	M.	M. M. M.
Informatica	R.	A.
Disegno e Storia dell'Arte	R.	V.
Inglese	S.	I.

PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

TEMI – PROBLEMI – NUCLEI TEMATICI

a carattere pluridisciplinare o interdisciplinare (MACRO-AREE)

sviluppati nel corso dell'anno e riferibili ai

TRAGUARDI DI COMPETENZA PREVISTI DAL PECUP DI TUTTI I LICEI

Traguardi di competenza previsti dal PECUP di tutti i Licei

AREA LINGUISTICA

• Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:

1. dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
2. saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
3. curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.

• Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.

• Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.

• Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare

AREA STORICO-UMANISTICA

Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.

• Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.

• Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.

• Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.

• Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.

• Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.

• Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.

- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

Area Scientifico, Matematica e Tecnologica

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

NUCLEO TEMATICO	ITALIANO	STORIA FILOSOFIA	INGLESE	INFORMATICA	FISICA	SCIENZE NATURALI
Natura, Ricerca e Progresso	<p>Il "sistema" filosofico leopardiano: l'uomo e la natura, il rapporto tra antichi e moderni.</p> <p>Positivismo e Naturalismo; Verga e "la fiumana del progresso".</p> <p>Azione e velocità nel Futurismo.</p> <p>D'Annunzio e il panismo; il simbolismo del paesaggio nella poesia di Pascoli.</p> <p>La natura inospitale di Montale in "Ossi di seppia".</p>	<p>La Seconda Rivoluzione industriale.</p> <p>Prima Guerra Mondiale.</p> <p>La Seconda Guerra mondiale.</p> <p>Feuerbach: la genesi dell'Idea di Dio e l'indagine sull'uomo.</p> <p>Marx: i Rapporti fra struttura e sovrastruttura.</p> <p>Schopenhauer: il mondo come volontà e rappresentazione.</p> <p>Le vie di liberazione dal dolore.</p> <p>Il positivismo: la celebrazione del primato della scienza. Darwin: l'evoluzione della specie e la teoria della selezione naturale.</p> <p>Nietzsche: Apollineo e dionisiaco.</p> <p>Freud: la complessità della psiche. La scoperta della sessualità infantile.</p>	<p>La Rivoluzione Industriale, la Rivoluzione Francese e Americana</p> <p>.L'Età Romantica: Jane Austen and the novel Of Manners.</p> <p>The Gothic Novel: Mary Shelley.</p> <p>The Victorian Age: the Victorian Novel: Charles Dickens</p>	<p>Principali algoritmi del calcolo numerico e modelli di simulazione sviluppati in linguaggio C++</p> <p>Applicazioni tecnico-scientifiche e principali algoritmi sviluppati in linguaggio C++ (Algoritmi crittografici, Speranza Matematica)</p> <p>Internet: comunicazione e servizi Web</p>	<p>Il magnetismo</p>	<p>Le biomolecole</p> <p>Gli enzimi</p> <p>Le vie metaboliche</p> <p>Le cellule staminali e le ricerche nell'ambito della Biotecnologie</p> <p>La struttura interna della Terra</p>

<p>Cultura e potere</p>	<p>Intellettuali e potere: il dissenso degli Scapigliati.</p> <p>D'Annunzio e la ricerca dell'azione; Pascoli "ideologico".</p> <p>La violenza della guerra e l'esistenza come "naufragio" in Ungaretti e Quasimodo.</p> <p>La responsabilità civile e sociale dell'intellettuale di fronte alla guerra: Calvino e la Resistenza ne "Il sentiero dei nidi di ragno"; l'eccidio nazifascista di San Terenzo Monti in "Un autunno d'agosto" di Agnese Pini.</p> <p>Il tema politico nel VI canto del <i>Paradiso</i></p>	<p>La divisione del lavoro.</p> <p>I caratteri della società di massa.</p> <p>La Rivoluzione russa.</p> <p>Anni Venti e Anni Trenta negli USA.</p> <p>L'età dei Totalitarismi.</p> <p>Marx: l'analisi dell'alienazione operaia e l'elaborazione del materialismo storico. Rapporti di Produzione. I rapporti fra Struttura e sovrastruttura.</p> <p>Il positivismo: la celebrazione del primato della scienza. Darwin: l'evoluzione della specie e la teoria della selezione naturale.</p> <p>Il darwinismo sociale.</p> <p>Nietzsche: Dio come menzogna millenaria, la "morte di Dio". Le tre metamorfosi dello Spirito: il cammello, il leone, il fanciullo/oltre-uomo. L'eterno ritorno, la volontà di potenza, la trasvalutazione dei valori.</p>	<p>The Victorian Society ,Aestheticism, Dystopian society:George Orwell.</p>	<p>Alan Turing e la macchina Enigma – Algoritmi crittografici – Il test di Turing</p> <p>Il gioco d'azzardo e la Speranza Matematica</p> <p>Le donne dell'Informatica</p>	<p>Correnti continue e correnti alternate.</p> <p>La disputa Tesla Edison.</p> <p>L'equazione di Maxwell e la crisi della fisica classica. Il manifesto di Russel-Einstein</p>	<p>DAL DNA ALLE CELLULE STAMINALI</p>
--------------------------------	--	---	--	---	--	---------------------------------------

		<p>Freud: L'origine della società.</p> <p>Hannah Arendt: la Banalità del male. Le origini del totalitarismo. Vita activa.</p>				
La concezione del Tempo	<p>Le "rimembranze" della fanciullezza e dell'antico nel pensiero di Leopardi.</p> <p>Il tema del ricordo e l'immagine del "nido" in Pascoli.</p> <p>Il tempo soggettivo nel romanzo di Svevo.</p> <p>Autobiografia e recupero del passato nella poesia di Ungaretti.</p> <p>L'impossibilità del ricordo in Montale.</p>	<p>La divisione del lavoro.</p> <p>Prima Guerra Mondiale.</p> <p>La Seconda Guerra mondiale.</p> <p>La mentalità romantica e la nostalgia dell'infinito.</p> <p>I cardini del sistema hegeliano.</p> <p>Marx: l'analisi dell'alienazione operaia e l'elaborazione del materialismo storico.</p> <p>L'eterno ritorno, la volontà di potenza, la trasvalutazione dei valori.</p> <p>Freud: la scoperta della sessualità infantile.</p>	<p>World War I, The Modernist Revolution, Freud's influence, the fight for women's rights. The Modern Novel: James Joyce, Virginia Woolf</p>		<p>L'evoluzione del concetto di tempo da Galileo ad Einstein</p>	<p>LA DURATA DELLE REAZIONI CHIMICHE: IMPORTANZA DEGLI ENZIMI</p> <p>VIAGGIO DI UNA MOLECOLA ALL'INTERNO DELLA CELLULA (VIE METABOLICHE /METABOLISMO DEL GLUCOSIO</p>
Ambiente e Società	<p>Gli Scapigliati e il difficile rapporto con la civiltà moderna.</p> <p>Positivismo e Naturalismo. La rappresentazione</p>	<p>La Seconda Rivoluzione industriale.</p> <p>La Società delle Nazioni e le condizioni di Versailles.</p>	<p>The Victoria's reign, the early Victorian Age, the emerging middle class. The Aestheticism and the dandy: Oscar Wilde</p>	<p>Alan Turing e la macchina Enigma – Algoritmi crittografici – Il test di Turing</p> <p>Il gioco d'azzardo e la Speranza Matematica</p>	<p>Le onde elettromagnetiche: gli effetti biologici delle onde elettromagnetiche</p>	<p>La nostra esistenza e l'elemento carbonio : il principale protagonista . Dalla chimica organica alle Biomolecole</p>

	<p>del “vero” in Verga.</p> <p>L’esteta e l’ideologia del superuomo in D’Annunzio.</p> <p>La nevrosi dell’uomo moderno nella narrativa di Svevo.</p> <p>Il contrasto tra “vita” e “forma” in Pirandello.</p>	<p>Il Primo Dopoguerra.</p> <p>Schopenhauer: il mondo come volontà e rappresentazione. Le vie di liberazione dal dolore.</p> <p>Il positivismo: la celebrazione del primato della scienza. Darwin: l’evoluzione della specie e la teoria della selezione naturale.</p> <p>Nietzsche: Genealogia della morale.</p> <p>Freud: l’origine della società.</p> <p>Hannah Arendt: la Banalità del male. Le origini del totalitarismo. Vita activa.</p>		<p>Le donne dell’Informatica:</p>		<p>Problematiche su scala planetaria causate dagli IPA : I derivati del Benzene</p>
<p>Identità, Dualismo, Diversità</p>	<p>Il conflitto tra artista e società nella Scapigliatura.</p> <p>I miti della letteratura decadente: il “fanciullino” e il superuomo.</p> <p>La figura dell’inetto e il binomio “salute” – “malattia” in Svevo.</p> <p>Pirandello e le “trappole” dell’identità sociale.</p> <p>L’aridità della condizione esistenziale dell’uomo nella</p>	<p>I caratteri della società di massa.</p> <p>Prima Guerra Mondiale.</p> <p>La proclamazione della Repubblica di Weimar.</p> <p>La Società delle Nazioni e le condizioni di Versailles.</p> <p>La Rivoluzione russa.</p> <p>I totalitarismi.</p> <p>La Seconda Guerra mondiale.</p> <p>Resistenza in Italia e liberazione dal Nazi-fascismo.</p> <p>La Shoah.</p>	<p>Dualism: The double, Robert L.Stevenson, O.Wilde, Mary Shelley</p> <p>Marx:alienation at work .</p> <p>Sigmund Freud</p> <p>James Joyce: the Realism</p>	<p>Architetture ISO/OSI e TCP/IP</p> <p>Indirizzo IP – Classi di indirizzi – Indirizzi IP statici e dinamici – Indirizzi IP privati e pubblici – Indirizzi IP riservati - DHCP - Indirizzamento IP e subnetting</p>	<p>Il manifesto di Einstein Russel</p>	<p>Acidi nucleici : il DNA . Isomeria La fermentazione lattica e Alcolica . La struttura dell’atmosfera</p>

	<p>poesia di Montale.</p>	<p>I cardini del sistema hegeliano.</p> <p>Feuerbach: la genesi dell' Idea di Dio e l'indagine sull'uomo.</p> <p>Marx: l'analisi dell'alienazione operaia.</p> <p>Kierkegaard: dall'et-et di Hegel all'aut-aut. Lo stadio estetico, lo stadio etico e lo stadio religioso.</p> <p>Nietzsche: Apollineo e dionisiaco. Le tre metamorfosi dello Spirito: il cammello, il leone, il fanciullo/oltre-uomo.</p> <p>Freud: il caso di Anna O. e il metodo catartico, la scoperta dei meccanismi di difesa, l'origine sessuale delle nevrosi, la scoperta dell'inconscio, le vie di accesso all'inconscio, la complessità della psiche. La pulsione sessuale, la sessualità infantile. L'origine della società.</p> <p>Hannah Arendt: la Banalità del male. Le origini del totalitarismo. Vita activa.</p>				
--	---------------------------	---	--	--	--	--

COMPETENZE DISCIPLINARI – OSA – ATTIVITA' E METODOLOGIE

Lingua e Letteratura Italiana

Competenze acquisite	OSA	Attività e Metodologie (personalizzarle secondo quando proposte realmente)
<p>Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.</p> <p>Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo.</p> <p>Riconoscere le caratteristiche di un testo letterario.</p> <p>Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura.</p> <p>Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere i testi con attenzione anche alla loro contestualizzazione nei fenomeni dell'età contemporanea e al confronto interdisciplinare; • Individuare i caratteri principali dei generi letterari operando inferenze e collegamenti tra gli snodi concettuali del percorso di storia della letteratura; • Comprendere, analizzare e interpretare fenomeni letterari e testi (in prosa e in poesia), sviluppando capacità di valutazione critica e di confronto con altre espressioni artistico-culturali: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il "sistema" filosofico leopardiano: l'uomo e la natura, il rapporto tra antichi e moderni, la memoria e le illusioni; ➤ Cultura e progresso: il conflitto tra intellettuale e società nella Scapigliatura; Positivismo e Naturalismo; la rappresentazione del "vero" in Verga; ➤ La visione del mondo decadente: il mistero e le "corrispondenze"; l'esteta e il superuomo in D'Annunzio; il "sublime" delle piccole cose nella poesia di Pascoli; ➤ Azione e velocità nel Futurismo; ➤ Inettitudine, identità e diversità nella narrativa di 	<p>In presenza</p> <p>Lezioni frontali Esercitazioni guidate Esercitazioni autonome Esercitazione a coppia Verifiche scritte e orali. Documenti multimediali Cooperative Learning</p>

	<p>Svevo e Pirandello;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La violenza della guerra e l'esistenza come "naufragio" in Ungaretti e Quasimodo; la responsabilità civile e morale dell'intellettuale di fronte alla guerra: Calvino e la Resistenza ne "Il sentiero dei nidi di ragno"; l'eccidio nazifascista in "Un autunno d'agosto" di Agnese Pini. ➤ La "disarmonia" del reale nella poesia di Montale; ➤ Oltre i confini dell'umano: Dante e l'esperienza del "trasumanar" nel <i>Paradiso</i>. <ul style="list-style-type: none"> • Produrre testi scritti funzionali a determinate finalità e contesti comunicativi, con peculiare attenzione alle tipologie della prima prova dell'Esame di Stato. 	
--	---	--

Informatica

Competenze acquisite	OSA	Attività e Metodologie
<p>RC1 - Reti e protocolli di rete</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Classificare le reti in base alla topologia 2. Saper classificare le reti in base ai mezzi trasmissivi 3. Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione 4. Individuare gli standard e i protocolli presenti nelle tecnologie delle reti <p>Individuare le classi di indirizzi IP.</p>	<p>Riconoscere le reti di telecomunicazioni (Definizioni, concetti di base / Tecnologie trasmissive utilizzate per Controllare la configurazione di rete del computer / Individuare risorse condivise).</p> <p>Riconoscere le reti in base alla topologia.</p> <p>Classificazione per Estensione dimensionale (Reti Locali LAN/ Topologie delle reti locali/ Reti Metropolitane MAN/ Reti geografiche WAN/ Rete Globale GAN).</p> <p>Reti wireless.</p> <p>Riconoscere le reti in base ai mezzi. Trasmissivi.</p>	<p>In presenza</p> <p>Lezione frontale Lezione partecipata Attività di potenziamento Documenti multimediali Cooperative Learning Verifiche orali e scritte</p>

	<p>Dispositivi per la comunicazione: hub, switch, router, access point. Modalità di comunicazione. Modalità di utilizzo del canale. Riconoscere le tecniche di trasferimento dell'informazione: Tecniche di moltiplicazione / Modalità di accesso al canale / Tecniche di commutazione. Confrontare e delineare i compiti dei modelli a strati ISO/OSI e TCP/IP. Formato dei dati nel TCP/IP. Livello di rete: gli indirizzi IP e MAC. Struttura di un indirizzo IP/ Classi di indirizzi IP e Indirizzi IP privati. Scomporre una rete in sottoreti. Indirizzamento IP e subnetting / determinazione dell'indirizzo IP e della netmask di un computer / Utilizzare i comandi per la rete. Assegnazione indirizzi IP tramite DHCP</p>	
<p>IS1 - Internet: comunicazione e servizi Web</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saper classificare ed utilizzare i concetti e i protocolli applicativi sui quali si basa la rete Internet 2. Saper usare gli strumenti e i servizi di Internet, per comunicare e interagire con altri utenti <p>Essere in grado di ritrovare le informazioni contenute nel Web.</p>	<p>Utilizzare le principali applicazioni di rete e i protocolli applicativi più noti. Livello Applicazione e Protocolli applicativi (FTP, DNS, HTTP, ecc). Porte e Socket. Architettura delle Applicazioni di rete. Architettura del Web. Protocollo HTTP – HTTPS – cookies. Protocollo FTP – FTPS e Utilizzo di un programma client per FTP. Il Cloud Computing. DNS e sue funzioni. Servizi di Newsgroup/IRC/Telnet. Browser e Motori di Ricerca.</p>	<p>In presenza</p> <p>Lezione frontale Lezione partecipata Attività di potenziamento Documenti multimediali Cooperative Learning Verifiche orali e scritte</p>
<p>CS1 - Principali algoritmi del calcolo numerico e modelli di simulazione sviluppati in linguaggio C++</p> <p>Saper utilizzare metodi di approssimazione. Utilizzare il linguaggio di programmazione C++ per codificare algoritmi complessi.</p>	<p>Generazione di numeri pseudocasuali in C++ Introduzione al calcolo numerico. Processi deterministici e pseudocasuali. Metodo Montecarlo: Il numero π ed il suo calcolo approssimato/ Problema della Moneta di Buffon e sua Implementazione in linguaggio C++</p>	<p>In presenza</p> <p>Lezione frontale Lezione partecipata Attività di potenziamento Documenti multimediali Cooperative Learning Verifiche orali e scritte</p>
<p>CS2- Applicazioni tecnico-scientifiche e principali algoritmi sviluppati in linguaggio C++</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Individuare le opportune codifiche per i metodi crittografici. 2. Individuare i criteri per utilizzare la Speranza Matematica. 	<p>Riconoscere gli Algoritmi crittografici: Codifica e decodifica di un messaggio /Regola e parametri, chiave pubblica e privata /Schema crittografico simmetrico e asimmetrico. Cifratura a trasposizione o a sostituzione. Cifrari monoalfabetici e polialfabetici. Cifrario di Cesare e sua implementazione in linguaggio C++. Playfair Cipher.</p>	<p>In presenza</p> <p>Lezione frontale Lezione partecipata Attività di potenziamento Documenti multimediali Cooperative Learning Verifiche orali e scritte</p>

	Crittografia asimmetrica (a chiave pubblica): algoritmo del doppio lucchetto / RSA / firma digitale. Speranza matematica e gioco equo o iniquo / Legge dei grandi numeri / Implementazione gioco del CRAPS.	
--	--	--

Lingua e Cultura straniera – INGLESE

Competenze acquisite	OSA	Attività e Metodologie
<p>Acquisizione di un livello di padronanza della lingua straniera riconducibile ad un livello B2 del quadro Comune Europeo di <i>Riferimento per le lingue</i>.</p> <p>Comprensione e produzione di testi orali e scritti inerenti a tematiche di interesse sia scolastico (ambito letterario, scientifico, artistico e sociale) sia personali, per riferire fatti, descrivere situazioni, argomentare, sostenere opinioni.</p> <p>Analisi ed interpretazione di testi letterari ed aspetti relativi alla cultura, con attenzione a tematiche comuni a più discipline.</p> <p>Comunicazione e comprensione della lingua straniera in un'ottica interculturale, sviluppando la consapevolezza di analogie e differenze culturali</p>	<p>Approfondimento di aspetti della cultura in ambito letterario, artistico, scientifico e sociale, con riferimento alle problematiche ed ai linguaggi propri dell'epoca romantica, vittoriana, moderna e contemporanea.</p> <p>Analisi e confronto di testi ed autori.</p> <p>Comprensione ed interpretazione di prodotti culturali di diverse tipologie e generi.</p> <p>Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario.</p> <p>Applicare ai testi letterari gli elementi fondamentali di analisi del testo narrativo: identificare il tema fondamentale, riconoscere le parole chiave, identificare il protagonista, il punto di vista e l'ambientazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Brainstorming • Lezioni frontali ed interattive con l'ausilio della lavagna multimediale • Lavori di gruppo • Ricerche di materiale • Dibattiti guidati • Discussione e rielaborazione orale e/o scritta di quanto presentato e/o studiato • Momenti di feedback • Documenti multimediali • Cooperative Learning <p>Verifiche orali e scritte</p>

Matematica

Competenze acquisite	OSA	Attività e Metodologie
<p>Comunicare usando in modo appropriato il linguaggio scientifico in maniera essenziale, acquisizione dei procedimenti caratteristici del pensiero matematico, conoscenza delle metodologie di base per la costruzione di un modello matematico, applicazione delle procedure di calcolo studiate per la risoluzione di problemi.</p>	<p>Analisi: funzioni e loro proprietà, limiti e derivate, studio di funzione, integrali. Equazioni differenziali del primo ordine. Studio delle funzioni fondamentali.</p> <p>Concetto di limite e calcolo dei limiti.</p> <p>Acquisizione dei principali concetti del calcolo infinitesimale in particolare la continuità, la derivabilità, i teoremi del calcolo differenziale e l'integrabilità.</p>	<p style="text-align: center;">In presenza</p> <p>lezione frontale, lezione partecipata, tutoring, cooperative-learning</p> <p>attività di potenziamento</p>

	<p>Risoluzione di problemi di ottimizzazione.</p> <p>Acquisizione del concetto di equazione differenziale e risoluzione di equazioni differenziali.</p>	
--	---	--

Fisica

Competenze acquisite	OSA	Attività e Metodologie
<p><u>Comunicare</u> usando in modo appropriato il linguaggio scientifico in maniera essenziale, osservare e identificare i fenomeni;</p> <p>formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici per la sua risoluzione;</p> <p>comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive</p>	<p>Studio dei fenomeni elettrici, la corrente e i circuiti elettrici in corrente continua. I fenomeni magnetici.</p> <p>Acquisizione dei concetti fondanti dell'induzione magnetica e sua sintesi costituita dalle equazioni di Maxwell.</p> <p>Conoscenza delle onde elettromagnetiche, della produzione e propagazione, dei loro effetti e delle loro applicazioni nelle varie bande di frequenza.</p> <p>Elementi relativi alla crisi della fisica classica</p>	<p style="text-align: center;">In presenza</p> <p>lezione frontale, lezione partecipata, attività di potenziamento Documenti multimediali Cooperative Learning</p>

Scienze Naturali

Competenze acquisite	OSA	Attività e Metodologie
<p>Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni.</p> <p>Saper applicare conoscenze acquisite alla real life.</p> <p>Essere consapevoli delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto sociale e culturale in cui vengono applicate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Correlare la varietà dei composti organici con le caratteristiche del Carbonio - Collegare il gruppo funzionale alle proprietà chimico-fisiche di una molecola organica - Conoscere le proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi alifatici ed aromatici. - Mettere in relazione la struttura delle biomolecole con la loro funzione metabolica. Descrivere il metabolismo energetico cellulare: dal glucosio all'ATP 	<p style="text-align: center;">In presenza</p> <p>Lezioni frontali. Uso della LIM. Ricerche personali e guidate. Verifiche prevalentemente orali. Documenti multimediali Cooperative Learning</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le tecniche di base delle Biotecnologie e saper descrivere alcune applicazioni e limiti 	
--	---	--

Storia

Competenze acquisite	OSA	Attività e Metodologie
<ul style="list-style-type: none"> -Riconoscere complessità degli eventi fondamentali della storia. -Distinguere i vari tipi di fonti proprie della storia contemporanea. -Analizzare e confrontare ipotesi storiograficamente differenti. -Riconoscere il ruolo dell'interpretazione nelle principali questioni storiografiche. -Comprendere l'influenza dei fattori ambientali, geografici, economici. -Valutare criticamente gli stereotipi culturali in materia storiografica. -Distinguere tra uso pubblico della storia e la sua ricostruzione scientifica. 	<p>Conoscere i tratti salienti della società di massa e le contraddizioni della Belle Époque.</p> <p>Analizzare cause, vicende belliche e conseguenze sociopolitiche ed economiche della Prima Guerra Mondiale.</p> <p>Confrontare le differenti evoluzioni politiche nei diversi Paesi europei all'indomani del I conflitto mondiale.</p> <p>Conoscere le tappe dell'ascesa e dell'affermazione del fascismo in Italia.</p> <p>Conoscere la Rivoluzione Russa e comprendere la formazione del regime comunista.</p> <p>Conoscere le tappe dell'ascesa e dell'affermazione del nazismo in Germania.</p> <p>Comprendere le dinamiche economiche della crisi degli anni '30.</p> <p>Conoscere le cause, le tappe e le conseguenze sociopolitiche ed economiche della Seconda Guerra Mondiale.</p> <p>Conoscere le tappe fondamentali per la costruzione della Repubblica in Italia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lezione dialogata - Problem solving - Cooperative Learning - Didattica laboratoriale - Contributi audio-visivi

Filosofia

Competenze acquisite	OSA	Attività e Metodologie
<p>Sviluppare un approccio di tipo storico, critico e problematico ai grandi temi della filosofia: l'ontologia, l'etica e la questione della felicità, il rapporto della filosofia con le tradizioni religiose, la gnoseologia, la logica, il rapporto tra la filosofia e le altre forme del sapere, il senso della bellezza, la libertà e il potere politico. Sviluppare la disponibilità al</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere gli aspetti generali della cultura e della mentalità romantica. - Comprendere i fondamenti dell'idealismo fichtiano. - Conoscere i cardini del sistema filosofico di Hegel. - Comprendere i tratti peculiari del pensiero di Schopenhauer. - Comprendere i tratti peculiari della filosofia kierkegaardiana. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lezione dialogata - Problem solving - Cooperative Learning - Didattica laboratoriale - Contributi audio-visivi

<p>confronto delle idee e dei ragionamenti. Sviluppare l'attitudine a problematizzare conoscenze, idee, credenze. Usare strategie argomentative e procedure logiche. Riconoscere e utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina. Analizzare, confrontare e valutare i testi filosofici. Confrontare e contestualizzare le differenti risposte dei filosofi allo stesso problema. Individuare i nessi tra la filosofia e le altre discipline.</p>	<p>-Conoscere il progetto di emancipazione dell'uomo teorizzato da Feuerbach e Marx. - Analizzare i principi del Positivismo con particolare riferimento a C. Darwin. - Comprendere la critica operata da Nietzsche nei confronti della morale, della religione e della scienza ottocentesca e i tratti salienti della filosofia dell'<oltre-uomo>. - Conoscere i cardini del pensiero psicoanalitico, così come teorizzato da Freud. - Conoscere elementi di filosofia politica a partire dall'analisi H. Arendt sulle origini del Totalitarismo.</p>	
--	--	--

Disegno e Storia dell'Arte

Competenze acquisite	OSA	Attività e Metodologie
<p>DISEGNO:</p> <p>-Gli alunni hanno imparato a padroneggiare il disegno grafico-architettonico e geometrico a mano libera e/o informatizzato (CAD)</p> <p>- Utilizzato gli strumenti propri del disegno per studiare e capire l'arte</p> <p>STORIA DELL'ARTE:</p> <p>- Gli alunni hanno compreso e interpretato le opere architettoniche ed artistiche</p> <p>- Collocano un'opera d'arte nel contesto storico-culturale</p> <p>-Hanno acquisito consapevolezza del valore del patrimonio storico-artistico</p>	<p>Uso del linguaggio grafico per comprendere l'ambiente e i testi fondamentali della storia dell'arte.</p> <p>Saper comprendere e interpretare le opere architettoniche ed artistiche</p> <p>Acquisizione delle competenze necessarie per leggere le opere d'arte</p> <p><u>Disegno:</u> Il Processo progettuale architettonico. Progettazione architettonica di un edificio per civile abitazione rispondente al tema proposto. La distribuzione delle aree funzionali nell'abitazione. L'analisi delle funzioni in un edificio abitativo (zona giorno, zona notte, zona servizi). Arredo e spazio d'uso (cucina, servizi). Il disegno architettonico. piante in scala 1:50, teoria dei prospetti in scala 1:50.</p> <p><u>L'arte tra il XIX e il XX secolo</u></p> <p>- Continuità ed innovazioni tecnologiche in architettura e pittura. Pittura del XIX secolo – approccio oggettivo e soggettivo : Impressionismo –PostImpressionismo. L'Arte tra “forma e funzione”. Art and Craft e Art</p>	<p>- Lezioni frontali che hanno previsto l'uso della lavagna e della LIM con sviluppi multimediali</p> <p>- Attività di laboratorio tecnico-grafico, applicata alla pratica dell'uso della mano libera, comprese le tecniche artistiche con uso di squadre e compasso oppure l'uso di tecniche grafiche digitali quali il CAD .</p> <p>- Ricerche guidate online, di siti specializzati in progettazione architettonica e storia dell'arte</p>

	<p>Nouveau.</p> <p>Le Avanguardie artistiche.</p> <p>Architettura moderna: Razionalismo e Organicismo</p>	
--	---	--

Scienze Motorie

Competenze acquisite	OSA	Attività e Metodologie
<p>Conoscere tempi e ritmi dell'attività motoria, riconoscendo i propri limiti e potenzialità. Rielaborare il linguaggio espressivo adattandolo a contesti diversi.</p> <p>Rispondere in maniera adeguata alle varie afferenze (proprioceptive ed esteroceptive) anche in contesti complessi, per migliorare l'efficacia dell'azione motoria.</p> <p>Conoscere gli elementi fondamentali della Storia dello sport. Conoscere ed utilizzare le strategie di gioco e dare il proprio contributo personale.</p> <p>Conoscere le norme di sicurezza e gli interventi in caso di infortunio. Conoscere i principi per l'adozione di corretti stili di vita.</p>	<p>Conoscere limiti e potenziali del proprio corpo</p> <p>Conoscere le principali capacità fisiche e alcune metodiche per migliorarle</p> <p>Comprendere l'importanza dei corretti stili di vita legati al movimento ed alla sana alimentazione</p> <p>Sapere riconoscere momenti di emergenza ed intervenire con le pratiche di primo soccorso</p>	<p style="text-align: center;">In presenza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Lavoro individuale, di gruppo • Lavoro a corpo libero con grandi e piccoli attrezzi • Dimostrazione globale e analitica del gesto • Verifiche pratiche e teoriche <p>Documenti multimediali Cooperative Learning</p>

Religione Cattolica

Competenze acquisite	OSA	Attività e Metodologie
<p>#Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.</p> <p>#Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.</p> <p>#Valutare l'importanza del dialogo tra tradizioni culturali e religiose differenti, nella prospettiva della</p>	<p>-Motivare le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialogare in modo aperto, libero e costruttivo.</p> <p>-Individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.</p> <p>-Operare scelte morali consapevoli circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico e tecnologico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lezione dialogata - Debate - Cooperative Learning - Didattica laboratoriale - Contributi audio-visivi - Libro di testo

<p>condivisione e dell'arricchimento reciproco. #Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.</p>	<p>-Confrontare i valori etici del cristianesimo con quelli proposti dalle altre religioni.</p>	
---	---	--

Insegnamento trasversale Educazione Civica e discipline coinvolte

Dal combinato disposto della L.92/2019 (Introduzione dell'insegnamento dell'Educazione Civica) e degli Allegati A (D.M 35/2020-Linee guida- insegnamento- educazione civica) e C (Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente) a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di Istruzione e formazione riferite all'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica, si precisano le seguenti peculiarità disciplinari:

- 1) 33 ORE DI LEZIONE ANNUALI IN OGNI CLASSE
- 2) TRASVERSALITÀ
- 3) CONTITOLARITÀ E COORDINAMENTO
- 4) VALUTAZIONE

Pertanto:

1) Nella **classe 5 L** sono state garantite e svolte 33 ore nell'ambito del monte ore obbligatorio previsto dagli Ordinamenti vigenti, alcune delle quali a cura della docente specialista e coordinatrice, prof.ssa FORTUNATO, altre a cura dei docenti del consiglio di classe (come da tabella che segue)

2) Le competenze trasversali si integrano con le conoscenze e le competenze disciplinari attraverso le tematiche indicate dalla L. 92/2019 (art.3 comma 1, lettere a,b,c,d,e,f,g,h) che le Linee guida (D.M.35/2020 Allegati A e C) sviluppano intorno a TRE NUCLEI CONCETTUALI:

- **COSTITUZIONE**
- **SVILUPPO SOSTENIBILE**
- **CITTADINANZA DIGITALE**

<i>Titolo UDA</i>	<i>n. ore complessive</i>	<i>Discipline coinvolte</i>	<i>Obiettivi specifici di apprendimento</i>	<i>Integrazione con l'insegnamento di Educazione civica/ nuclei tematici: A, B, C</i>
<p>- L'Ordinamento Costituzionale e il rilievo della persona</p> <p>- Le tappe fondamentali per la costruzione della Repubblica in Italia</p>	<p>14</p> <p>2</p>	<p>Diritto Prof.ssa Fortunato</p> <p>Storia Prof.ssa Mattia</p>	<p>Conoscere il concetto di Costituzione e la sua tipologia.</p> <p>Conoscere la struttura della Costituzione e i suoi principi ispiratori contenuti negli articoli 1- 2- 3- 4- 9- 11.</p> <p>Riconoscere il ruolo degli Organi Costituzionali.</p> <p>Riconoscere gli strumenti di democrazia diretta.</p> <p>Conoscere l'organizzazione Costituzionale del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici.</p> <p>Riconoscere che il grado di partecipazione dei cittadini alla vita politica di un Paese è un indicatore significativo della democrazia.</p>	<p>Nuclei Tematici A e B</p>
<p>La responsabilità civile e morale dell'intellettuale di fronte alla guerra</p>	<p>8</p>	<p>Lettere Prof.ssa Ingellis</p> <p>Storia Prof.ssa Mattia</p>	<p>Cogliere le relazioni tra il fenomeno storico della Resistenza e la sua "rappresentazione" letteraria nel romanzo "Il sentiero dei nidi di ragno" di Italo Calvino.</p> <p>Riconoscere il valore della testimonianza storica attraverso la lettura di "Un autunno d'agosto" di Agnese Pini, sulla strage nazifascista di San Terenzo Monti (iniziativa promossa nell'ambito del progetto d'Istituto <i>Libro possibile Winter</i>).</p> <p>Contestualizzare le esperienze di lettura nei fenomeni dell'età contemporanea.</p> <p>Riflettere sul rapporto tra Storia e trasposizione cinematografica attraverso la visione del film "La ciociara".</p>	<p>Nucleo tematico A</p>
<p>- I fondamenti della UNIONE EUROPEA</p>	<p>14</p>	<p>Diritto Prof.ssa Fortunato</p>	<p>Riconoscere il ruolo e le funzioni delle principali Istituzioni della UE.</p> <p>Riconoscere il valore dell'Unione Europea come comunità di stati uniti da storia e cultura comuni e arricchiti dalle reciproche differenze.</p> <p>Valorizzare la propria identità culturale.</p> <p>Riconoscere che il mondo è necessariamente interdipendente.</p> <p>Riconoscere che molti dei problemi dell'umanità possono essere risolti con la collaborazione di Governi e popoli.</p>	<p>Nuclei Tematici A e B</p>

- La riflessione sul potere e sulla politica nell'epoca dei totalitarismi	4	Filosofia Prof.ssa Mattia	Conoscere elementi di filosofia politica a partire dall'analisi H. Arendt sulle origini del Totalitarismo.	Nucleo Tematico A
Introduzione alla rete Internet Trasmissione dei dati in Internet- Cookies e Sicurezza	4	Informatica Prof.ssa Renna	Saper classificare ed utilizzare i concetti e i protocolli applicativi sui quali si basa la rete Internet. Saper usare gli strumenti e i servizi di Internet, per comunicare e interagire con altri utenti. Essere in grado di riconoscere e gestire opportunamente le tecnologie di sicurezza e di cifratura delle informazioni contenute nel Web.	Nucleo Tematico C

PROGETTO DI ORIENTAMENTO A.S. 2023/24 DOCUMENTO DI SINTESI (ALLEGATO PTOF 2023/24)

Introduzione

Con il D.M. 328 dello scorso 22 dicembre 2022 sono state emanate le Linee guida per l'orientamento: si tratta dell'ultima di una lunga serie di azioni avviate già dal 1997, ma che hanno avuto impulso più recente grazie ai finanziamenti del PNRR. Nell'ambito di questo piano di investimento, il Ministero dell'Istruzione ha progettato la realizzazione di percorsi di orientamento finalizzati a ridurre la dispersione scolastica, a diminuire il disallineamento (mismatch) tra formazione e lavoro anche investendo sulla formazione tecnica e professionale (ITS Academy), e a rafforzare l'apprendimento e la formazione permanente lungo tutto l'arco della vita. Agli istituti scolastici sono state dunque assegnate delle risorse per la formazione di docenti tutor e docenti orientatori che hanno il compito di aiutare gli studenti ad acquisire le competenze trasversali - inclusa la capacità di riconoscere il proprio valore e le proprie potenzialità - utili per compiere scelte consapevoli e informate per il proprio futuro formativo e/o professionale. Articolazione e metodologia.

I Licei CARTESIO hanno nominato, per l'a.s. 23/24, 26 docenti tutor e un docente orientatore che hanno innanzitutto delineato, a partire dai framework europei frutto delle Raccomandazioni UE per il lifelong learning del 2018, un quadro di competenze orientative da raggiungere nel corso del triennio nell'area personale e sociale, dello sviluppo della determinazione e della capacità di previsione e progettazione. Il framework è stato studiato in senso verticale, ritenendo fondamentale lavorare sinergicamente e progressivamente sulla Conoscenze di sé (classe terza), sulla Costruzione del proprio progetto di vita (classe quarta) e sul Valore della scelta verso l'Università e il mondo del lavoro (classe quinta). Sono stati dunque progettati, per ogni anno, i moduli di orientamento di almeno 30 ore curricolari previsti dalle Linee Guida del DM 328/2022, pensati con l'obiettivo di integrare: - un orientamento di tipo informativo, per mettere a fuoco le conoscenze sul lavoro del futuro e sulle possibilità dei percorsi formativi successivi, allo scopo di riconoscere le proprie inclinazioni e riportare in auge la cultura del lavoro; - un orientamento di tipo formativo, al fine di aumentare il potere e il controllo sulla propria vita e sulle proprie scelte attraverso l'esercizio e lo sviluppo di soft skills, da riconoscere e imparare a valutare; - l'apprendimento orientativo in contesti non formali e informali (contesti extra-scolastici). Il gruppo di lavoro dei Licei Cartesio, supportato dalla normativa di riferimento e dai successivi chiarimenti, ha valutato di poter valorizzare i percorsi di PCTO così come l'insegnamento Educazione civica, da sempre spunto per momenti di riflessione collettiva e individuale normalmente gestiti da tutto il Consiglio di Classe. I singoli Consigli di Classe, in

collaborazione con il tutor e il docente orientatore, sceglieranno le attività ritenute più idonee da inserire nella programmazione coordinata di classe, nella parte dedicata al modulo di orientamento, comprendendo possibilmente, là dove coerenti con il curriculum orientativo, sia le proposte di uscita didattica giornaliera di visita a laboratori, centri di ricerca, università, aziende, enti del territorio in coerenza con il l'indirizzo e il curriculum, sia altre attività formative di carattere seminariale deliberate dal nostro istituto, purchè in orario curricolare. Solo in tal modo, il Modulo Orientativo non andrà a costituire un "altro insegnamento" da impartire o delegare ad alcuni, ma una modalità didattica capace di aiutare le studentesse e gli studenti a fare "sintesi" dei saperi, valutarsi nelle competenze acquisite e integrare il tutto in un personale Progetto di Vita. Per tutti gli studenti del TRIENNIO, lo strumento innovativo messo a disposizione dal MIM è l'e-portfolio presente nella piattaforma Unica (<https://unica.istruzione.gov.it/it>): incontri tra tutor e le classi abbinate, in piccoli gruppi o individualmente, sono previsti per conoscere al meglio questo ambiente digitale attraverso cui documentare il proprio percorso di studi e soprattutto le esperienze formative che hanno consentito di sviluppare e mettere a frutto le proprie competenze e i propri talenti. Elemento centrale, di questo strumento innovativo, è accompagnare la studentessa/studente nella scelta motivata di un "capolavoro", condivisa con il tutor, che valorizzi le attitudini del discente e lo aiuti nel raggiungimento di una maggiore autoconsapevolezza ai fini della elaborazione di un proprio progetto di vita. Resta inteso, tuttavia, che per rendere più efficaci i moduli proposti, è necessaria l'adozione, da parte di tutto il corpo docenti, di una didattica orientativa che superi il modello della sola dimensione trasmissiva delle conoscenze e le identifichi come percorribili. Agli studenti e studentesse del biennio, invece, non sono assegnati, come da normativa, docenti tutor per l'a.s 23/24; tuttavia sono previsti percorsi di orientamento curricolari ed extracurricolari, grazie anche ai numerosi progetti da sempre attivi nel nostro istituto sin dal primo anno - dalla gita di accoglienza al progetto Salute, dallo sportello psicologico a quello di riorientamento - e a pratiche didattiche già comuni orientate alla conoscenza di sé e degli altri.

Per la verifica delle attività svolte dalla classe e la rendicontazione oggettiva delle ore curricolari di Orientamento, così come inserito nel Registro delle attività di classe di Argo Didup, e per le attività di PCTO svolte nel TRIENNIO, si rimanda agli ALLEGATI al presente documento

VALUTAZIONE (triennio conclusivo)

“La valutazione degli studenti, nel triennio conclusivo, è stata condotta ai sensi del D.P.R. n. 122 del 2009, sulla base dell'attività didattica effettivamente svolta. Per l'ammissione all'Esame di Stato, la valutazione dei candidati ha tenuto conto di quanto disposto dal DLgs 62/2017, art. 13, cc 1 e 2 salvo il requisito di cui al c. 2, lett C (come specificato dall' OM 45/2023, art. 3, c.1, lett. a)

In coerenza con la normativa vigente e con quanto contenuto nel PTOF di Istituto, anche in quest'anno scolastico il Collegio ha confermato e adottato la seguente Tabella di valutazione degli Apprendimenti

VOTO	CONOSCENZE	ABILITA'	ESITO
3	Nulle e/o gravemente lacunose	Non applica le conoscenze ovvero applica conoscenze minime stentatamente oppure solo se guidato. Si esprime in modo scorretto e improprio. Compie analisi errate.	Gravemente insufficiente

4	Minime, lacunose, frammentarie	Applica le conoscenze minime con errori; si esprime in modo improprio, compie analisi lacunose e con errori.	Insufficiente
5	Limitate, parziali e superficiali	Applica le conoscenze con imperfezioni. Si esprime in modo impreciso. Compie analisi parziali.	Lievemente Insufficiente
6	Accettabili, ma non approfondite	Applica le conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in modo semplice e corretto. Sa individuare elementi e relazioni con sufficiente correttezza	Sufficiente
7	Complete, se guidato sa approfondire	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con imperfezioni. Espone in modo corretto e appropriato. Compie analisi soddisfacenti e coerenti.	Discreto
8	Complete, con qualche approfondimento autonomo	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi. Espone in modo corretto e con proprietà linguistica. Compie analisi corrette, individua relazioni in modo completo.	Buono
9	Complete, organiche, articolate e con approfondimenti autonomi	Applica le conoscenze in modo corretto e autonomo anche a problemi abbastanza complessi. Espone in modo fluido e utilizza i linguaggi specifici. Compie analisi approfondite e individua correlazioni precise.	Ottimo
10	Organiche, approfondite ed ampliate in modo del tutto personale	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo, anche a problemi complessi. Espone in modo fluido, utilizzando un lessico ricco ed appropriato, specifico se necessario.	Eccellente

Con riferimento ai criteri di **attribuzione del voto di comportamento**, in coerenza con quanto indicato nel PTOF di istituto, il Collegio ha adottato la seguente Tabella di valutazione:

VOTO	GIUDIZIO	DESCRITTORE
10	ENCOMIABILE	L'alunno rispetta consapevolmente persone, cose ed ambienti; conosce ed osserva attivamente le regole del vivere civile; riveste un ruolo propositivo all'interno del gruppo classe; frequenta assiduamente le attività scolastiche, assumendo le responsabilità dei propri doveri nei diversi contesti educativi.
9	LODEVOLE	L'alunno rispetta autonomamente persone, cose ed ambienti; conosce ed osserva le regole del vivere civile; Riveste un ruolo propositivo all'interno del gruppo classe; frequenta assiduamente le attività scolastiche, assumendo le responsabilità dei propri doveri nei diversi contesti educativi;
8	RESPONSABILE	L'alunno rispetta adeguatamente persone, cose ed ambienti; osserva le regole del vivere civile; riveste un ruolo attivo all'interno del gruppo classe; frequenta assiduamente le attività scolastiche, assumendo le responsabilità dei propri doveri nei diversi contesti educativi;
7	CORRETTO	L'alunno rispetta persone, cose ed ambienti; osserva le regole del vivere civile. Riveste un ruolo adeguato all'interno del gruppo classe; frequenta con regolarità le attività scolastiche, assumendo le responsabilità dei propri doveri nei diversi contesti educativi, ma è incorso in annotazioni disciplinari (max 2)
6	NON CORRETTO	L' alunno rispetta in modo poco costante e non convinto persone, cose, ambienti; osserva le regole solo se continuamente richiamato. E' incorso, durante l'anno scolastico, in più di due annotazioni disciplinari; ha frequentato in modo irregolare*.
5	INADEGUATO	L' alunno non mostra il dovuto rispetto verso persone, cose e ambienti; non osserva, pur conoscendole, le regole del vivere civile; è incorso in annotazioni disciplinari reiterate e/o sospensioni dalle attività didattiche. Ha frequentato in modo discontinuo*.

Si precisa che, in riferimento alla possibilità di deroga di cui all'articolo 14, comma 7 del D.P.R. n. 122 del 2009, la frequenza è:

- ***irregolare** se, oltre a numerosi ingressi in ritardo e/o uscite anticipate, il totale annuale delle assenze supera i 20 giorni ed è inferiore ai 35, escluse le assenze documentate come ricoveri ospedalieri o riconosciute come gravi motivi familiari

- ***discontinua** se, oltre a numerosi ingressi in ritardo e/o uscite anticipate, il totale annuale delle assenze supera i 35 giorni ed è inferiore ai 50, escluse le assenze documentate come ricoveri ospedalieri o riconosciute come gravi motivi familiari

ESAME DI STATO: prove e valutazione

L'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione a.s. 2023/24, invece, in base a quanto previsto dall'ordinanza n. 55 del 22 marzo 2024, in parziale deroga e attuazione del D.lgs. 62/2017, per il corrente anno scolastico si articola nel seguente modo.

La **prima prova**, come inteso dal DLgs 62/17, art. 17, c.3, è costituita dallo scritto in Italiano che accerta la padronanza della lingua italiana, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato. Le tracce sono elaborate nel rispetto del quadro di riferimento allegato al d.m. 21 novembre 2019, 1095. **La seconda prova**, ai sensi dell'art. 17, co. 4 del d. lgs. 62/2017, anch'esso in forma scritta, grafica o scritto-grafica, ha per oggetto una o più discipline caratterizzanti il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo. **Il colloquio** è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente. Il voto finale è espresso in centesimi ed è il risultato della somma dei punteggi attribuiti alle prove scritte – per un massimo di 40 punti (20 punti prima prova – 20 punti seconda prova); **colloquio** – per un massimo di **20 punti**; e di quelli acquisiti per il credito scolastico – per un massimo di **40 punti per il triennio**. L'esame è superato conseguendo il punteggio minimo di **sessanta centesimi** (60/100).

Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate prove scritte di italiano relative alle varie tipologie presenti all'esame di Stato, una simulazione della seconda prova prevista per l'indirizzo Scienze Applicate in data 24 aprile 2024, oltre ad una simulazione del Colloquio che si terrà il 24 maggio 2024.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

“La valutazione della prima prova scritta, volta ad accertare quanto sopra riportato, è effettuata attraverso la griglia di seguito allegata, approvata con delibera collegiale, elaborata in 100simi e da riportare in 20simi come richiesto dal DLgs 62/17.”

GRIGLIA DI VALUTAZIONE I PROVA ITALIANO

ESAME DI STATO 2023-2024 GRIGLIA DI CORREZIONE PRIMA PROVA			
GRIGLIA PARTE COMUNE			
Cognome e Nome Alunno		Classe	V L
INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale			
	Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	20-16	
	Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	15-10	
	Testo disorganico	9-5	
	Testo gravemente disorganico	4-1	
Ricchezza e padronanza lessicale. Coerenza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.			
	Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	20-16	
	Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	15-10	
	Frequenti errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	9-5	
	Testo gravemente scorretto; lessico improprio	4-1	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali			
	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi; capacità di rielaborazione critica e sicura, originale e approfondita	20-16	
	Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità critica significativa	15-10	
	Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi; capacità critica limitata	9-5	
	Conoscenze e riferimenti culturali scorretti o carenti; capacità critica molto superficiale	4-1	

GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA A			
Cognome e Nome Alunno		Classe	V L
INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Rispetto dei vincoli posti nella consegna			
	Perfetto rispetto dei vincoli posti	5-4	
	Accettabile rispetto dei vincoli posti	3-2	
	Qualche imprecisione nel rispetto dei vincoli	1	
	Mancato rispetto dei vincoli	0	
Comprensione del senso complessivo de testo			
	Comprensione del testo completa, articolata e precisa	15-12	
	Buona comprensione del testo	11-8	
	Comprensione sostanziale, ma superficiale del testo	7-4	
	Errata comprensione del testo	3-1	
Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica			
	Analisi puntuale a tutti i livelli richiesti	10-9	
	Analisi accettabile a tutti i livelli richiesti	8-6	
	Analisi poco puntuale o carente rispetto alle richieste	5-3	
	Analisi gravemente carente	2-1	
Interpretazione del testo			
	Articolata nel rispetto di tutte le consegne, approfondita e argomentata, chiara ed efficace	10-9	
	Complessivamente rispettosa delle consegne, discretamente articolata e argomentata, chiara ed efficace	8-6	
	Incompleta, superficiale, imprecisa	5-3	
	Gravemente limitata	2-1	
Totale punteggio		/100
Voto in ventesimi(PT/5)		/20

GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA B			
Cognome e Nome Alunno		Classe	V L
INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto			
	Individuazione perfetta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	15-10	
	Individuazione corretta di tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	9-7	
	Individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	6-3	
	Errata o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	2-1	
Sviluppo del percorso ragionativo			
	Sviluppo del percorso ragionativo con coerenza e con utilizzo di connettivi pertinenti	15-10	
	Percorso ragionativo sostanzialmente coerente e con utilizzo di connettivi complessivamente adeguato	9-7	
	Diverse incoerenze nel percorso ragionativo	6-3	
	Gravi incoerenze nel percorso ragionativo	2-1	
Riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione			
	Piena correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	10-9	
	Utilizzo di riferimenti culturali ai fini dell'argomentazione sostanzialmente appropriato	8-6	
	Utilizzo di riferimenti culturali ai fini dell'argomentazione spesso inappropriato	5-3	
	Riferimenti culturali limitati e loro utilizzo gravemente improprio	2-1	
Totale punteggio		/100
Voto in ventesimi(PT/5)		/20

GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA C			
Cognome e Nome Alunno		Classe	V L
INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione			
	Puntuale articolata pertinenza del testo nel rispetto di tutte le consegne	10-9	
	Sostanziale pertinenza del testo e rispetto quasi completo delle consegne	8-6	
	Parziale pertinenza del testo e di tutte le sue consegne	5-3	
	Gravi carenze di pertinenza del testo e di rispetto delle consegne	2-1	
Sviluppo dell'esposizione			
	Esposizione perfettamente ordinata e lineare	15-10	
	Esposizione sostanzialmente ordinata e lineare	9-7	
	Esposizione disordinata	6-3	
	Esposizione gravemente disordinata	2-1	
Articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali			
	Conoscenze e riferimenti culturali pienamente corretti e articolati	15-10	
	Conoscenze e riferimenti culturali sostanzialmente corretti e articolati	9-7	
	Imprecisioni ed errori nei riferimenti culturali utilizzati nell'esposizione	6-3	
	Gravissime lacune ed errori nei riferimenti culturali utilizzati nell'esposizione	2-1	
Totale punteggio		/100
Voto in ventesimi (PT/5)		/20

La valutazione della **seconda prova scritta**, volta ad accertare quanto sopra riportato, è effettuata attraverso la griglia di seguito allegata e risponde ai diversi indirizzi liceali.

LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE APPLICATE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE II PROVA MATEMATICA

INDICATORI	DESCRIPTORI	PUNTI 1	PUNTI 2	PUNTI 3	PUNTI 4	PUNTI 5	PUNTI 6
ANALIZZARE	<p>La situazione proposta è esaminata correttamente?</p> <p>Sono chiare le ipotesi esplicative?</p> <p>Si fa riferimenti a modelli, analogie o leggi?</p>	<p>Le situazioni proposte sono analizzate in modo confuso</p>	<p>Le situazioni proposte sono identificate in modo approssimativo</p>	<p>Le situazioni proposte sono globalmente identificate</p>	<p>Le situazioni proposte sono ben identificate</p>	<p>Le situazioni proposte sono analizzate e con precisione e con gli opportuni riferimenti</p>	
SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO	<p>Il processo risolutivo è ben formalizzato?</p> <p>Sono applicati adeguatamente concetti, metodi e strumenti?</p> <p>Le procedure di calcolo risultano corrette?</p>	<p>Concetti/metodi/strumenti e procedure di calcolo sono per la maggior parte non corretti</p>	<p>Concetti/metodi/strumenti e procedure di calcolo presentano molte inesattezze</p>	<p>Concetti/metodi/strumenti e procedure di calcolo sono abbastanza corretti</p>	<p>Concetti/metodi/strumenti e procedure di calcolo sono generalmente corretti</p>	<p>Concetti/metodi/strumenti e procedure di calcolo sono corretti</p>	<p>Il processo risolutivo è formalizzato in modo chiaro e concetti/metodi/strumenti e procedure di calcolo sono corretti</p>
INTERPRETARE, RAPPRESENTARE, ELABORARE I DATI	<p>I dati sono interpretati/elaborati adeguatamente?</p> <p>La rappresentazione dei dati è efficace?</p> <p>Il collegamento tra i dati è corretto?</p>	<p>Limitata interpretazione/elaborazione dei dati e rappresentazione è inadeguata</p>	<p>Scarsa interpretazione/elaborazione e dei dati e difficoltà di rappresentazione</p>	<p>Qualche incertezza nella interpretazione/elaborazione dei dati e loro rappresentazione</p>	<p>L'interpretazione/elaborazione dei dati e la loro rappresentazione è adeguata</p>	<p>L'interpretazione/elaborazione dei dati e rappresentazione è efficace</p>	

ARGOMENTARE	Viene descritto/evidenziato il processo risolutivo? I risultati ottenuti sono comunicati in modo chiaro? Si tiene conto della coerenza tra risultati e situazione problematica?	Processo risolutivo prevalentemente implicito	Il processo risolutivo e i risultati sono poco evidenziati	Il processo risolutivo e i risultati ottenuti sono ben riconoscibili	Processo risolutivo è chiaramente descritto e i risultati comunicati in modo efficace		
--------------------	---	---	--	--	---	--	--

GRIGLIA COLLOQUIO

“La valutazione del colloquio, volta ad accertare quanto sopra riportato, è effettuata attraverso la griglia nazionale predisposta dal Ministero dell’istruzione di cui all’Allegato A della OM 45/23.”

La griglia presenta cinque indicatori che si riferiscono naturalmente alle conoscenze e alle capacità da accertare; ciascun indicatore è declinato in cinque descrittori, corrispondenti ad altrettanti livelli relativi al grado di acquisizione e possesso di conoscenze e capacità e per ognuno dei quali è prevista una banda di voto:

INDICATORI	LIVELLI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO
------------	---------	-------------	-------	-----------

Acquisizione dei contenuti e dei delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle di 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	1,5-2,50	
	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 approfondisce 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	E' in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	E' in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite , istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	E' in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	E' 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	E' in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	E' in grado di formulare semplici argomentazioni critiche personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	E' in grado di formulare articolate argomentazioni critiche personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	E' in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	

semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	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	E' in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	E' in grado di compiere una analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	E' in grado di compiere una analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	E' in grado di compiere una analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
		PUNTEGGIO FINALE		...

CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO E NEL QUINTO ANNO

“Con riferimento al Credito Scolastico, in coerenza con quanto indicato sia dal DLgs 62/2017 (allegato A) per le classi non terminali che dall’ OM 45/23, art. 11, c.1 per gli alunni delle classi terminali che sosterranno l’Esame di Stato, come da delibera collegiale, si definisce quanto segue:”

Per le classi quinte è assegnato il massimo della banda di oscillazione laddove sussistenti almeno due delle seguenti condizioni:

- media voti con parte decimale maggiore o uguale a 0,5
- partecipazione alle attività didattiche e alle proposte formative extracurricolari
- partecipazione e buon piazzamento a certamina, olimpiadi e gare sportive a livello regionale o nazionale

TABELLE DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

(ai sensi del Dlgs n. 62 del 2017)

Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all’Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 6$	7-8
$M = 6$	9-10
$6 < M \leq 7$	10-11
$7 < M \leq 8$	11-12
$8 < M \leq 9$	13-14
$9 < M \leq 10$	14-15

**IL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE È STATO APPROVATO NELLA
SEDUTA DEL 15/5/2024**

II CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Nome docente
Scienze	A. B.
Matematica	M. C.
Fisica	M. C.
Scienze Motorie	V. M. D.
Educazione Civica	E. P. F.
Religione	N. G.
Italiano	R. I.
Filosofia	M. M. M. M.
Storia	M. M. M. M.
Informatica	A. R.
Disegno e Storia dell' Arte	V. R.
Inglese	I. S.

LA COORDINATRICE

Prof.ssa ANGELA RENNA

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

MARIA MORISCO