



I.I.S. - "E. MATTEI"-CASTROVILLARI  
Prot. 0003635 del 15/05/2023  
IV-5 (Uscita)

# ***DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE***

(ai sensi dell'art.5 D.P.R. 323/98)

**CLASSE V SEZ. SA**

Liceo Scientifico

Opzione Scienze Applicate

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

Il presente documento consta di N° 36 pagine regolarmente timbrate.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

(Prof. Bruno Barreca)





## LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

### BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

Il Liceo Scientifico di Castrovillari è stato istituito nel 1963, come sede staccata del Liceo Classico. Dal 1970, riconosciuto come Istituto autonomo, ha preso il nome di Liceo Scientifico Statale "E. Mattei". L'Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri di Castrovillari ha la sua istituzione nel 1959, in risposta alle esigenze di formazione professionale del territorio. Nacque come sezione staccata dell'ITCG "Pezzullo" di Cosenza e dopo tre anni divenne un Istituto autonomo, col nome di ITCG "Pitagora". A partire dal 1979/80, l'incremento del numero degli alunni frequentanti e i nuovi bisogni formativi, determinarono l'enucleazione del corso per Geometri. Il 1 Settembre 2017 è nata a Castrovillari una nuova realtà scolastica: l' I.I.S. "MATTEI - PITAGORA - CALVOSA", che propone un'ampia offerta formativa sviluppata in tre diversi indirizzi:

- ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE - Corso Calabria 87012 Castrovillari
- ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI - Corso Calabria 87012 Castrovillari
- LICEO SCIENTIFICO "E. MATTEI" - Viale delle Querce 87012 Castrovillari

**Gli indirizzi di studio relativi al LS. "E.MATTEI" sono i seguenti:**

- SCIENTIFICO
- SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE
- LINGUISTICO
- LICEO LINGUISTICO - ESABAC

### Premessa

*A partire dall'A.S. 2010-11, il percorso del liceo scientifico "nuovo ordinamento" è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale. (art. 8 comma 1 del Regolamento)*

## IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI LICEI

### Competenze comuni a tutti i licei:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2(QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini.

## Competenze specifiche del liceo Scientifico delle Scienze Applicate:

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;
- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico,
- per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello
- studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del
- Problem Posing e Solving.

## PECUP

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

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

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale. Nel secondo ciclo, gli studenti sono tenuti ad assolvere al diritto-dovere all'istruzione e alla formazione sino al conseguimento di un titolo di studio di durata quinquennale o almeno di una qualifica di durata triennale entro il diciottesimo anno di età. Allo scopo di garantire il più possibile che "nessuno resti escluso" e che "ognuno venga valorizzato", il secondo ciclo è articolato nei percorsi dell'istruzione secondaria superiore (licei, istituti tecnici, istituti professionali) e nei percorsi del sistema dell'istruzione e della formazione professionale di competenza regionale, presidiati dai livelli essenziali delle prestazioni definiti a livello nazionale. In questo ambito gli studenti completano anche l'obbligo di istruzione di cui al regolamento emanato con decreto del Ministro della pubblica istruzione 22 agosto 2007, n. 139. I percorsi degli istituti tecnici sono connotati da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. Tale base ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in

ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti. Il riordino dell'istruzione tecnica si è misurato, tuttavia, con la frammentarietà che negli anni si è andata moltiplicando, in assenza di riforme organiche e ha ricondotto l'insieme delle proposte formative ad alcuni indirizzi fondamentali, in modo da favorire l'orientamento dei giovani e, nel contempo, garantire una preparazione omogenea su tutto il territorio nazionale.

## QUADRO ORARIO DEL LICEO SCIENTIFICO

LICEO SCIENTIFICO - INDIRIZZO TRADIZIONALE					
Discipline	Ore settimanali				
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	5	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Naturali (1)	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica /attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
(1) Biologia, Chimica, Scienze della Terra					

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	
	COGNOME	NOME
Lingua e Letteratura Italiana	IANNICELLI	ANTONIO
Lingua e Letteratura Inglese	BASILE	MARIA
Storia e Filosofia	COSTANZA	MARIANGELA
Matematica e Fisica	DE ANGELIS	CARMINE
Informatica	CORDASCO	ORAZIO SAM
Scienze	BRUSCO	ROBERTO
Storia dell'Arte	CUOMO	ANNAMARIA
Scienze Motorie	ROTONDARO	ROSSELLA
Religione Cattolica	MARINO	EMILIANA

## VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO COMPONENTE DOCENTE

### COMPONENTE DOCENTE

Disciplina	A.S.2020-2021	A.S.2021-2022	A.S.2022-2023
Lingua e Lett. Italiana	Iannicelli Antonio	Iannicelli Antonio	Iannicelli Antonio
Inglese	Basile Maria	Basile Maria	Basile Maria
Storia e Filosofia	Costanza Mariangela	Costanza Mariangela	Costanza Mariangela
Matematica e Fisica	De Angelis Carmine	De Angelis Carmine	De Angelis Carmine
Informatica	Iannibelli Domenico	Cordasco Orazio Sam	Cordasco Orazio Sam
Scienze	Brusco Roberto	Brusco Roberto	Brusco Roberto
Storia dell'Arte	Cuomo Annamaria	Cuomo Annamaria	Cuomo Annamaria
Scienze Motorie	Rotondaro Rossella	Rotondaro Rossella	Rotondaro Rossella
Religione Cattolica	Avena Carmela	Avena Carmela	Marino Emiliana

## LA STORIA DELLA CLASSE

### PROSPETTO DATI DELLA CLASSE

Anno Scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe success.
2020/2021	21	0	0	21
2021/2022	21	0	0	21
2022/2023	21	0	0	21

### PROFILO DELLA CLASSE

Con riferimento alle indicazioni del Garante per la protezione dei dati personali, contenute nella Nota ministeriale Prot. 10719 del 21 marzo 2017 (MIUR - Dipartimento Libertà Pubbliche e Sanità, GPDP. Ufficio. Protocollo. U. 0010719. 21- 03-2017. h. 13:04, con “Oggetto: diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell’ambito del c.d. “documento del 15 maggio” ai sensi dell’art. 5, comma 2, del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323 - Indicazioni operative”, il Consiglio di Classe ritiene opportuno non inserire in questo Documento l’elenco dei nominativi degli alunni della classe. Questo elenco, con tutti i relativi dati, considerato non strettamente necessario alle finalità del presente Documento, sarà puntualmente consultabile sulla base della documentazione che l’Istituto metterà a disposizione della Commissione dell’Esame di Stato.

La classe risulta composta da 21 alunni, 7 alunne e 14 alunni, alcuni provenienti da Castrovillari e per la maggior parte dai paesi del circondario. È una classe che mostra un discreto livello di integrazione dei singoli nel gruppo. L’ambiente socio-culturale di provenienza degli alunni è eterogeneo. La V SA ha avuto un percorso didattico lineare, garantito dalla continuità degli stessi docenti per quasi tutte le discipline, ad eccezione del docente di Informatica cambiato dal quarto anno e della docente di Religione, sostituita da una supplente annuale nel corso del terzo e quarto anno. Il Consiglio di Classe ha attuato, sin dall’inizio del triennio, un lavoro metodico e coordinato per favorire l’apprendimento da parte di tutti gli alunni, valorizzandone le singole specificità. Gli studenti, durante l’intero quinquennio, hanno dimostrato un accettabile impegno nello studio. Talune difficoltà nella preparazione di base, hanno condizionato in parte lo svolgimento delle attività didattiche proposte. Gli alunni hanno partecipato alle attività progettuali ed extracurricolari, seppure in maniera ridotta a causa della pandemia, con regolarità nel corso del triennio. I docenti del Consiglio di classe si sono sempre attivati per favorire lo sviluppo e il consolidamento di un metodo di studio proficuo atto a rafforzare i processi di autonomia cognitiva e relazionale, a potenziare le capacità logiche, analitiche, critiche e di comunicazione e a favorire la crescita della persona nella sua totalità, nel rispetto e nel riconoscimento degli altri.

Alla luce di quanto detto, gli obiettivi prefissati dal Consiglio di classe nella programmazione didattico-educativa sono stati conseguiti dagli alunni con risultati così diversificati:

1. un ristretto gruppo di alunni con un sicuro bagaglio di conoscenze in tutte le discipline, grazie a buone capacità logico-intuitive ed analitiche, ha affrontato lo studio in modo autonomo. Alcuni hanno partecipato anche ad attività extracurricolari, che gli hanno consentito di ampliare le proprie conoscenze.
2. un discreto numero di allievi ha raggiunto un adeguato livello di preparazione grazie a un impegno costante;
3. solo alcuni alunni, non sempre costanti nello studio, hanno conseguito risultati accettabili.

La classe, in generale, ha mostrato atteggiamenti improntati al rispetto e a rapporti cordiali che hanno favorito un sereno svolgimento del lavoro scolastico.

## COMPETENZE DIGITALI ACQUISITE

Traguardi di competenza	Esperienze effettuate nel corso dell'anno	Discipline implicate
Padroneggiano i principali S.O. per PC	<p style="text-align: center;"><b>Si rimanda alla tabella riassuntiva qui di seguito riportata, sulle attività relative al raccordo tra scuola e territorio</b></p>	Tutte le discipline
Sanno utilizzare la Videoscrittura		Tutte le discipline
Sanno utilizzare calcolatrici scientifiche e il programma AutoCAD		MATEMATICA – FISICA – CHIMICA  DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
Padroneggiano i linguaggi ipertestuali, alla base della navigazione Internet		Tutte le discipline
Sanno operare con i principali Motori di Ricerca riconoscendo l'attendibilità delle fonti		Tutte le discipline
Sanno presentare contenuti e temi studiati in Video-Presentazioni e supporti Multimediali		Tutte le discipline
Sanno creare e utilizzare blog		Tutte le discipline
Sanno utilizzare una piattaforma e- learning		Tutte le discipline

**ATTIVITÀ CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI - V ANNO**

<b>Progetto/concorso/visita guidate/viaggio di istruzione</b>	<b>Numero Alunni</b>	<b>Periodo</b>	<b>Discipline e/o Esperti coinvolti</b>
Giornata Internazionale contro la violenza di Genere (a cura dei Rappresentanti d'Istituto)	21	19 Novembre	Italiano Esperto Interno
Preparazione Tolc-I per ingresso a facoltà scientifiche (orientamento)	20	Gennaio Marzo	
Incontro con l'AVIS	21	07 Marzo	Esperti esterni
X edizione di Orienta Calabria	21	Gennaio	Esperti esterni
Giornata della memoria: Incontro con l'autore Francesco Veltri "Il Mediano di Mathausen" (a cura dell'Anpi)	21	23 Gennaio	Italiano Storia Esperti esterni
Festa della Liberazione: Conferenza su "La Famiglia Rosselli nella Storia D'Italia"	21	22 Aprile	Italiano Storia e Filosofia Esperti esterni
Conferenza: Zeta Generation, viaggio esplorativo nella ricerca scientifica in Calabria	21	6 Maggio	Esperti Esterni Rotary Club
Campionati studenteschi	18	Pentamestre	Educazione Motoria
Trofeo Rotary	6	Maggio	Educazione Motoria
Partecipazione a rappresentazione teatrale: Pirandello- L'uomo, la bestia e la virtù.	21	14 Dicembre	Italiano

Viaggio Di Istruzione- Travel Game	19	24/29	Tutte le discipline
Barcellona- Figueras- Girona		Aprile	

## PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO PCTO \*

La legge 107/2015 ha reso obbligatori per tutti gli indirizzi scolastici del sistema d'istruzione secondaria superiore di secondo grado i PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento) allo scopo di sviluppare le competenze trasversali e integrare la formazione acquisita dai discenti durante il percorso scolastico con l'acquisizione di competenze più pratiche, che favoriscano un avvicinamento al mondo del lavoro e offrano agli studenti opportunità di crescita personale attraverso un'esperienza extrascolastica che contribuisca a svilupparne il senso di responsabilità e la capacità di scegliere autonomamente e consapevolmente. La finalità principale dei PCTO è quella di arricchire la formazione globale di ogni singolo alunno, di migliorare le capacità di orientamento alle scelte da effettuare dopo l'Esame di Stato, di acquisire competenze spendibili nel mondo del lavoro e di apprendere nuove regole di comportamento e di sviluppo della socialità in un contesto diverso dal consueto. In ottemperanza alla suddetta legge, la classe V SA Scienze Applicate, ha preso parte, nel corso del triennio 2020-2023, ai progetti individuati dalla scuola.

### INIZIATIVE DI RACCORDO SCUOLA - TERRITORIO

INIZIATIVA	PROGETTO DI RIFERIMENTO	PERIODO	LOCALITA'	NOTE
Attività: 10.1.1A-FSEPON-CL 2019-78 Laboratorio di scrittura scenica Ente/Azienda: Associazione Culturale Chimera	Corsi PON valevoli anche come Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento	A.S. 2021/2022	IIS "Mattei- Pitagora- Calvosa"  Castrovillari (CS)	Percorso svolto da due alunni
Attività: 10.1.1A-FSEPON-CL-2019-78: Parole e musica Ente/Azienda: Associazione Culturale "Chimera" - Castrovillari (CS)	Corso PON valevole come PCTO	A.S. 2021/2022	IIS "Mattei- Pitagora- Calvosa"  Castrovillari (CS)	Percorso svolto da due alunni
Attività: 10.2.2A-FSEPON-CL-2021-210: Informatica 2 Ente/Azienda: IIS "Mattei-Pitagora-Calvosa"	Corsi PON valevoli anche come Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento	A.S. 2021/2022	IIS "Mattei- Pitagora- Calvosa"  Castrovillari (CS)	
Attività: 10.2.5A-FSEPON-CL-2021-210: Informatica 3 Ente/Azienda: IIS "Mattei-Pitagora-Calvosa"	Corsi PON valevoli anche come Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento	A.S. 2021/2022	IIS "Mattei- Pitagora- Calvosa"  Castrovillari (CS)	

Attività: Corso di inglese Livello B1 secondo anno. Ente/Azienda: Accademia delle Lingue – Castrovillari (CS)		Corsi PON valevoli anche come Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento	A.S. 2021/2022	Accademia delle Lingue Castrovillari (CS)	Percorso svolto da un solo alunno
Attività: 10.2.2A-FSEPON-CL-2021-210: Inglese 3 Ente/Azienda: Centro Studi “Le Muse” - Corigliano-Rossano (CS)		Corsi PON valevoli come PCTO	A.S. 2021/2022	IIS “Mattei-Pitagora-Calvosa” Castrovillari (CS)	
Attività: 10.2.2A-FSEPON-CL-2021-210: Inglese 4 Ente/Azienda: Centro Studi “Le Muse” - Corigliano-Rossano (CS)					
Attività: English Language Course (USA) Ente/Azienda: Accademia delle Lingue – Castrovillari (CS)		Corso di formazione valevole come PCTO	A.S. 2021/2022	Accademia delle Lingue - Castrovillari (CS) – Svolgimento in USA	Percorso svolto da un solo alunno
Attività: 10.2.2A-FDRPOC-CL-2022-147: Una nuova opportunità...3-Inglese Ente/Azienda: FAD Formazione – Corigliano-Rossano (CS)		Corsi PON valevoli anche come Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento	A.S. 2022/2023	IIS “Mattei-Pitagora-Calvosa” Castrovillari (CS)	
Attività: Percorso di approfondimento in Matematica, Logica e Informatica con preparazione al TOLC Ente: Dipartimento di matematica - Unical – Arcavacata di Rende (CS)		Corso di approfondimento valevole come Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento	A.S. 2022/2023	Online	
Attività: Corso di approfondimento di Inglese – Livello B2 Ente/Azienda: FAD Formazione - Corigliano-Rossano (CS)		Corso di approfondimento valevole come Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento	A.S. 2022/2023	IIS “Mattei-Pitagora-Calvosa” Castrovillari (CS)	IN FASE DI COMPLETAMENTO

Attività: Corso CISCO Ente/Azienda: VetaWEB - Corigliano-Rossano (CS)	Corso CISCO, valevole come PCTO	A.S. 2022/2023	IIS "Mattei-Pitagora-Calvosa" Castrovillari (CS)	IN FASE DI COMPLETAMENTO
Attività: convegno La famiglia Rosselli nella storia d'Italia Azienda: Associazione Cultura Classica	Convegno valevole anche come Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento	A.S. 2022/2023	IIS "Mattei-Pitagora-Calvosa" Castrovillari (CS)	
Attività: Travel Game work on board Azienda: Grimaldi Group SPA	PCTO	A.S. 2022/2023	Viaggio di istruzione in Spagna	

PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO PCTO  
Vedasi Allegato A

### PROVE INVALSI

Le prove Invalsi sono state svolte secondo le indicazioni nazionali.

Le prove, eseguite al CBT, hanno interessato le seguenti discipline:

- ITALIANO (09/03/2023)
- MATEMATICA (11/03/2023)
- INGLESE (15/03/2023)

## PERCORSO EDUCAZIONE CIVICA

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
NUCLEO TEMATICO	<b>CITTADINANZA ATTIVA: IL DIBATTITO POLITICO-ECONOMICO ATTUALE</b>
Area di competenza	La Costituzione: principi, diritti e doveri: Il diritto del lavoro.
Premessa	<p>La formazione di un futuro cittadino consapevole parte da riflessioni mirate su diversi temi espressi anche nell'Agenda 2030, ormai punto di riferimento di molti Stati, e porta ad assumere atteggiamenti di rispetto contemplati nella nostra Costituzione italiana e nella Carta Dei Diritti Dell'uomo, Dell'infanzia ecc.</p> <p>Le attività previste in questa Uda saranno sviluppate in maniera interdisciplinare per un totale minimo di ore 33.</p>
Prodotti	Realizzazione di uno spot per sensibilizzare al diritto ad un lavoro dignitoso.
<i>Competenze chiave/competenze culturali</i>	<i>Evidenze osservabili</i>
COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMUNICAZIONE ALFABETICA FUNZIONALE COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE AD IMPARARE COMPETENZA IMPRENDITORIALE COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA COMPETENZA DIGITALE
COMPETENZE DIGITALI	Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova a operare.
COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA	<p>Esponde oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici (schemi, mappe, presentazioni al computer; etc).</p> <p>Scrive correttamente testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) adeguati a situazione, argomento, scopo, destinatario.</p> <p>Produce testi multimediali, utilizzando l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori.</p>
IMPARARE A IMPARARE	<p>Reperisce informazioni da varie fonti</p> <p>Organizza le informazioni (ordinare, confrontare, collegare)</p> <p>Autovaluta il processo di apprendimento</p> <p>Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite</p>
SPIRITO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITÀ	Prende decisioni singolarmente e/o condivise da un gruppo
CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE-PATRIMONIO ARTISTICO	Utilizza tecniche, codici e elementi del linguaggio iconico per creare, rielaborare e sperimentare immagini e forme

<b>Abilità</b> <i>(in ogni riga gruppi di abilità conoscenze riferiti ad una singola competenza)</i>		<b>Conoscenze</b> <i>(in ogni riga gruppi di conoscenze riferiti ad una singola competenza)</i>	
COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA  Imparare a rispettare le libertà e i diritti altrui; comprendere la portata e l'importanza della ricchezza derivante dalla differenza e dalla pluralità culturale.		Conoscenza dei principi base di libertà di pensiero, di espressione, di religione e delle altre libertà individuali e sociali.	
COMPETENZE DIGITALI  Identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e la loro affidabilità; saperle riorganizzare in contenuti digitali; saper usare la piattaforma G-suite.		Conoscenza degli strumenti digitali utilizzati per ricerca di notizie online e per la creazione di contenuti digitali; conoscenza dei parametri per valutare fondatezza, completezza e affidabilità delle notizie online.	
COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA  Produrre correttamente testi scritti; esporre in forma orale in modo coerente, chiaro ed efficace; riconoscere ed analizzare testi letterari e di critica letteraria		Lessico fondamentale per la gestione di semplici comunicazioni orali in contesti formali e informali  Contesto, scopo, destinatario della comunicazione  Codici fondamentali della comunicazione orale, verbale e non verbale  Strutture essenziali dei testi	
CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE - PATRIMONIO ARTISTICO  Scegliere le tecniche e i linguaggi più adeguati a realizzare prodotti visivi seguendo una precisa finalità operativa o comunicativa, anche integrando più codici e facendo riferimento ad altre discipline.  Sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare prodotti grafici e multimediali.		Tecniche di rappresentazione grafica e audiovisiva	
Utenti destinatari	<b>Alunni classe 5 SA</b>		
Fasi di applicazione	Presentazione e lancio della proposta (Problematizzazione)		
Tempi	Trimestre - Pentamestre		
Esperienze attivate	<b>Storia:</b> Analisi articoli fondamentali della Costituzione Italiana e articoli dal 35 al 41 relativi ai diritti dei lavoratori.		
	<b>Filosofia</b> Hegel: la figura del "Servo-padrone" – Marx: il problema dell'alienazione nel sistema capitalistico – Max Weber: "L'etica protestante e lo spirito del capitalismo"		
	<b>Italiano:</b> Lo sfruttamento minorile		
	<b>Inglese:</b> Getting a job can be a challenging experience (movies) Workhouses and religion(reading)-Work exploitation during the Victorian period (reading)		
	<b>Storia dell'Arte:</b> Il Lavoro nell'Arte. I principi fondamentali della Costituzione italiana		

	<p><b>Matematica e Fisica:</b> La Costituzione: principi, diritti e doveri: <b>“Il diritto al lavoro”</b></p>																						
	<p><b>Informatica:</b> Il diritto del lavoro nell’ambito dei Sistemi Informatici - Il Professionista IT - Considerazioni Etiche e Legali del settore IT - Informazioni Personali Identificabili (IPI) - Informatica forense e Cyberdiritto</p>																						
	<p><b>Religione:</b> Educazione alla legalità e contrasto delle mafie</p> <p>Ecomafie e le organizzazioni mafiose. Sommerso e illegalità</p>																						
	<p><b>Scienze Motorie:</b> Lo sfruttamento minorile; il caso Nike.</p>																						
	<p><b>Scienze:</b> Cittadinanza attiva: Il caso Mattei</p>																						
Metodologia	<p>Lezione frontale -Ricerca e produzione di contenuti nel Web -Lavoro individuale di ricerca a casa - Cooperative learning - Studio di casi</p>																						
Risorse umane	<p><b>Tutti i docenti della classe.</b> Le ore di insegnamento sono state distribuite per disciplina:</p> <table> <tr> <td><b>Italiano</b></td> <td><b>6 ore</b></td> </tr> <tr> <td><b>Inglese</b></td> <td><b>3 ore</b></td> </tr> <tr> <td><b>Storia</b></td> <td><b>5 ore</b></td> </tr> <tr> <td><b>Filosofia</b></td> <td><b>4 ore</b></td> </tr> <tr> <td><b>Matematica</b></td> <td><b>2 ore</b></td> </tr> <tr> <td><b>Informatica</b></td> <td><b>3 ore</b></td> </tr> <tr> <td><b>Fisica</b></td> <td><b>1 ora</b></td> </tr> <tr> <td><b>Scienze</b></td> <td><b>3 ore</b></td> </tr> <tr> <td><b>Disegno e Storia dell’arte</b></td> <td><b>2 ore</b></td> </tr> <tr> <td><b>Scienze motorie e sportive</b></td> <td><b>2 ore</b></td> </tr> <tr> <td><b>Religione</b></td> <td><b>2 ora</b></td> </tr> </table>	<b>Italiano</b>	<b>6 ore</b>	<b>Inglese</b>	<b>3 ore</b>	<b>Storia</b>	<b>5 ore</b>	<b>Filosofia</b>	<b>4 ore</b>	<b>Matematica</b>	<b>2 ore</b>	<b>Informatica</b>	<b>3 ore</b>	<b>Fisica</b>	<b>1 ora</b>	<b>Scienze</b>	<b>3 ore</b>	<b>Disegno e Storia dell’arte</b>	<b>2 ore</b>	<b>Scienze motorie e sportive</b>	<b>2 ore</b>	<b>Religione</b>	<b>2 ora</b>
<b>Italiano</b>	<b>6 ore</b>																						
<b>Inglese</b>	<b>3 ore</b>																						
<b>Storia</b>	<b>5 ore</b>																						
<b>Filosofia</b>	<b>4 ore</b>																						
<b>Matematica</b>	<b>2 ore</b>																						
<b>Informatica</b>	<b>3 ore</b>																						
<b>Fisica</b>	<b>1 ora</b>																						
<b>Scienze</b>	<b>3 ore</b>																						
<b>Disegno e Storia dell’arte</b>	<b>2 ore</b>																						
<b>Scienze motorie e sportive</b>	<b>2 ore</b>																						
<b>Religione</b>	<b>2 ora</b>																						
Strumenti	<p>PC- Registro Elettronico - Google Classroom - Siti Internet – Libri -Documenti e video</p>																						
Valutazione	<p>La valutazione in itinere è stata svolta utilizzando le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• colloquio; attività di produzione orale: valutazioni, discussioni, commenti, interventi;</li> <li>• attività di produzione scritta: saggi, esercizi, relazioni, questionari, analisi testuali, prove oggettive</li> <li>• attività di produzione grafica e multimediale.</li> </ul> <p>Nella valutazione finale si terrà conto della presenza di:</p> <p>Interesse – motivazione - partecipazione all’attività didattica (interventi, suggerimenti e proposte) – impegno - progresso rispetto alla situazione di partenza - il metodo di studio, conoscenze, abilità e competenze acquisite - produttività creativa.</p>																						

## VALUTAZIONE

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

Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, L’art. 1 comma 2 recita “La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”.

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

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

## VERIFICA

La verifica dell'apprendimento è stata effettuata per definire:

- l'acquisizione delle conoscenze e delle abilità
- il raggiungimento degli obiettivi prefissati
- la funzionalità del processo didattico-educativo.

Gli strumenti di verifica generalmente utilizzati dai docenti sono stati i seguenti: test strutturati, prove semi-strutturate, prove tradizionali, colloqui, interrogazioni brevi. Le prove scritte, effettuate prima dell'introduzione della DAD, sono state elaborate tenendo conto delle diverse prove di Esame e delle relative tipologie in esse utilizzate.

Ai fini di una maggiore uniformità di giudizio tutti i docenti, nell'atto valutativo, sia per le prove scritte che per quelle orali, si sono attenuti alle griglie debitamente approvate in sede di progettazione di classe e di dipartimento.

**Nella valutazione finale, infine, verranno privilegiati soprattutto i seguenti aspetti:**

- Conoscenze, competenze e capacità acquisite
- Partecipazione all'attività didattica
- Motivazione, impegno
- Progressione nell'apprendimento
- Raggiungimento degli obiettivi disciplinari e degli obiettivi cognitivi trasversali
- Il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell'indirizzo
- I progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
- Il livello di competenze di Cittadinanza e costituzione acquisito attraverso l'osservazione nel medio e lungo periodo

### **TABELLA DEI CRITERI DI ATTRIBUZIONE ESTREMI DEL CREDITO SCOLASTICO A.S. 22/23 – LICEO MATTEI approvata dal Collegio Docenti in data 13/09/2022.**

Il collegio dei Docenti ha stabilito che il credito scolastico sarà attribuito sulla base della valutazione del comportamento di ciascun alunno. Oltre al voto di condotta si terrà conto dell'impegno, della responsabilità e della partecipazione alle attività proposte dalla scuola quali i PON, soprattutto quelli volti alle certificazioni linguistiche e/o informatiche.

MEDIA	VOTO COMPORTAMENTO	N. ASSENZE	ESTREMO SUPERIORE	ESTREMO INFERIORE
M=6	Non si considera	Non si considera	--	SI
$6 \leq M < 6.50$	Non si considera	Non si considera	--	SI
$6.50 \leq M \leq 7$	Non inferiore a 8	Non superiore a 25 giorni* *Sono escluse dal computo le assenze di durata superiore ai due giorni giustificate con certificazione medica o con altra documentazione per attività previste dalla vigente normativa.	SI	--
$7 < M \leq 8$	Non inferiore a 9		SI	--
$8 < M \leq 9$	Non inferiore a 9		SI	--
$9 < M \leq 10$	Non inferiore a 9		SI	--

Per l'anno scolastico 2022-2023, l'attribuzione del credito scolastico è stata ridefinita dall'O.M. n. 45 del 09 marzo 2023. I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite dal suddetto articolo.

#### TABELLA IN QUARANTESIMI ALLEGATA 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	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

#### MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli alunni hanno potuto usufruire delle competenze linguistiche in possesso del docente di **Informatica** per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi a due moduli delle **discipline non linguistiche (DNL)** nelle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali.

Titolo del percorso	Lingua	Disciplina	n° ore	Competenze acquisite
IT ESSENTIALS: PC Hardware & Software - Fundamentals of Computer Science and Networks (by Cisco Networking Academy Program)	Inglese	Informatica	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to Personal Computer Hardware, by Cisco Networking Academy, deals with the fundamentals of computer hardware and advanced concepts such as security, networking and the responsibilities of an IT professional.</li> <li>• To provide fundamental knowledge on computer hardware, network concepts, mobile devices, IT security and troubleshooting techniques.</li> <li>• The skills acquired range from operating system management, to PC maintenance, from installation to hardware configuration.</li> </ul>

#### SIMULAZIONI PROVE SCRITTE

Il consiglio di classe ha programmato la simulazione della seconda prova scritta verso la fine del mese di maggio. Non è stata programmata alcuna simulazione della prima prova scritta. Gli studenti si sono esercitati svolgendo le varie tipologie durante le prove di verifica programmate nel corso dell'anno scolastico.

Griglie di valutazione prima e seconda prova vedasi **Allegato B**

DISCIPLINA:	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
DOCENTE:	PROF. IANNICELLI ANTONIO
TESTI ADOTTATI:	S. PRANDI, LA VITA IMMAGINATA, A. MONDADORI SCUOLA, VOLL. 2B, 3° E VOL. SU LEOPARDI DANTE, LA DIVINA COMMEDIA, PARADISO COMMENTATA DA SAPEGNO, LA NUOVA ITALIA

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizza efficacemente gli strumenti espressivi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.</li> <li>• Legge e comprende testi di vario tipo e interpreta criticamente i principali nuclei concettuali contestualizzando storicamente e culturalmente.</li> <li>• Produce testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.</li> <li>• Produrre testi scritti con strutture, registri, linguaggi differenti con utilizzazione e interpretazione opportuna di documenti, testi, immagini.</li> <li>• Riflette sulle implicazioni sociali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizza il proprio apprendimento.</li> <li>• Ha acquisito un proprio metodo di lavoro e di studio.</li> <li>• Individua, sceglie ed utilizza varie fonti e varie modalità di informazioni e di formazione (formale, non formale e informale) in funzione dei tempi disponibili e delle proprie strategie</li> <li>• Utilizza il patrimonio lessicale ed espressivo della propria lingua secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperative learning.</li> <li>• Lezione frontale interattiva.</li> <li>• Lezione multimediale.</li> <li>• Lettura e analisi di testi.</li> <li>• Brainstorming.</li> <li>• Dibattito aperto in classe su tematiche letterarie e/o di interesse generale.</li> </ul>

COMPETENZE ACQUISITE	OSA	TESTI E DOCUMENTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa sostenere una propria tesi e sa ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.</li> <li>• Ha acquisito l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.</li> <li>• Produrre i testi di varia tipologia richiesti per l'Esame di Stato</li> <li>• È in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.</li> <li>• Padroneggia la lingua italiana (ortografia, morfosintassi, linguaggi).</li> <li>• Cura l'esposizione orale e sa adeguarla ai diversi contesti.</li> <li>• Sa produrre testi chiari e articolati su un'ampia gamma di argomenti e esprimere un'opinione su un argomento di attualità, esponendo i pro e i contro delle diverse opzioni.</li> <li>• Sa utilizzare le tecnologie dell'informazione.</li> <li>• Utilizza il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo a diversi ambiti comunicativi, stabilendo rapporti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.</li> <li>• Riconosce le linee fondamentali della storia della letteratura italiana anche con qualche riferimento alla letteratura europea.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Foscolo</li> <li>➤ Il Romanticismo europeo e italiano: caratteri generali.</li> <li>➤ Leopardi</li> <li>➤ Manzoni</li> <li>➤ L'età del Realismo: il Verismo e Verga.</li> <li>➤ Il Decadentismo europeo e italiano: caratteri generali – D'Annunzio e Pascoli</li> <li>➤ Pirandello.</li> <li>➤ Ungaretti e Montale.</li> <li>➤ La Divina Commedia: Paradiso.</li> </ul> <p><b>Gli argomenti in grassetto verranno svolti dopo il 15 maggio.</b></p> <p><b>EDUCAZIONE CIVICA: "Il diritto del lavoro"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo sfruttamento minorile: l'argomento è stato svolto attraverso lavori di gruppo degli alunni e successivamente discussi in classe.</li> <li>• Il lavoro dell'intellettuale.</li> </ul>	<p>Si rimanda al programma svolto.</p>

DISCIPLINA:	LINGUA E CULTURA STRANIERA - INGLESE
DOCENTE:	MARIA BASILE
TESTI ADOTTATI:	TIME MACHINES PLUS (VOL 1-2)-DEA SCUOLA

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ha acquisito, in L2, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.</li> <li>● Padroneggia, in L2, a vari livelli, il lessico specifico, gli strumenti espressivi e argomentativi per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti.</li> <li>● Sa leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo in L2.</li> <li>● Ha consapevolezza della storicità della letteratura in L2.</li> <li>● Sa produrre testi scritti di vario tipo in relazione a diversi scopi comunicativi in L2.</li> <li>● Sa aggiornare tematiche letterarie anche in chiave di cittadinanza.</li> <li>● Sa stabilire nessi tra letteratura in L2 e altre discipline o sistemi linguistici.</li> <li>● Sa comprendere prodotti della comunicazione audiovisiva in L2.</li> <li>● Sa elaborare e utilizzare prodotti multimediali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sa comunicare in lingua straniera.</li> <li>● Sa individuare collegamenti e relazioni.</li> <li>● Sa valutare l'attendibilità delle fonti.</li> <li>● Sa distinguere tra fatti e opinioni.</li> <li>● Sa percepire l'importanza della letteratura nella formazione personale.</li> <li>● Sa interpretare le variazioni di un tema nell'ambito di culture diverse e nel corso del tempo.</li> </ul>	<p>Lezione frontale. Cooperative learning. Uso costante L2. Discussione guidata. Lezione multimediale Lezione in ppt Ascolti-Lecture-Video- Esercizi – Domande di comprensione del testo</p>

COMPETENZE ACQUISITE	OSA	TESTI E DOCUMENTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Partecipa, in L2, a conversazioni e interagisce nella discussione, anche con parlanti nativi, con una certa scioltezza e spontaneità.</li> <li>● Esprime opinioni e valutazioni in modo appropriato e opportunamente argomentato in L2.</li> <li>● Descrive, in L2, eventi storico-letterari utilizzando in modo appropriato la terminologia specifica.</li> <li>● Sa utilizzare immagini per spiegare concetti storici in L2.</li> <li>● Sa spiegare, in L2, l'evoluzione di un genere nel corso del tempo.</li> <li>● Sa fornire informazioni e sa relazionare sulle caratteristiche di un autore, di un genere o di un'opera letteraria in L2.</li> <li>● Sa stabilire legami tra testo e contesto in L2.</li> <li>● Sa comprendere testi descrittivi, argomentativi o articoli di giornale in L2 (comprensione orale e scritta).</li> <li>● Sa comprendere brevi sequenze filmiche in L2.</li> <li>● Sa produrre per iscritto argomenti relativi a periodi storico-letterari in L2.</li> <li>● Sa scrivere un commento o un breve testo in L2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ The Early Romantic Age: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Industrial society</li> <li>● Gothic novels</li> <li>● Mary Shelley</li> </ul> </li> <li>□ The Romantic Age: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Key concepts</li> <li>● Romantic themes</li> <li>● Romantic poets and authors</li> <li>● Wordsworth-Coleridge-Keats-Byron Shelley</li> </ul> </li> <li>□ The Victorian Age: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Historical-Social background</li> <li>● Victorian Compromise</li> <li>● Victorian literature</li> <li>● Dickens- Stevenson</li> <li>● Aestheticism: Wilde</li> </ul> </li> <li>□ The Twentieth Century: <ul style="list-style-type: none"> <li>● The age of anxiety</li> <li>● Stream of consciousness-Interior monologue-epiphany</li> <li>● Virginia Woolf</li> <li>● The war poets: Owen, Brooke, Sassoon</li> <li>● Orwell (Da svolgere dopo il 15 maggio)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Frankenstein: "The creation of the monster"- "The monster as an outcast"</li> <li>● (lettura integrale del romanzo)</li> <li>● Wordsworth: "Preface" to Lyrical Ballads-"I wandered lonely as a cloud"</li> <li>● "My heart leaps up"</li> <li>● Coleridge: "The Rime of the Ancient Mariner (There was a ship-The ice was all around)</li> <li>● Dickens: "Oliver wants some more" – Jacob's Island" (O. Twist) "A man of realities"- "Coketown" (Hard Times)</li> <li>● Stevenson: "Dr Jekyll's first experiment" (The strange case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde)</li> <li>● Wilde: "Basil Hallward"- "The painter's studio" (The Picture of Dorian Gray)</li> <li>● Virginia Woolf: "Clarissa and Septimus" (Mrs Dalloway)</li> <li>● Owen: "Dulce et Decorum est"-</li> <li>● Brooke: "The Soldier"</li> <li>● Orwell: "Big brother is watching you (1984) (eventualmente dopo 15 maggio)</li> </ul>

EDUCAZIONE CIVICA: Getting a job can be a challenging experience (movies) Workhouses and religion(reading)- Work exploitation during the Victorian period (reading)

DISCIPLINA:	MATEMATICA
DOCENTE:	CARMINE DE ANGELIS
TESTI ADOTTATI:	Matematica.blu 2.0 con tutor, VOL. 5- Zanichelli -Bergamini, Barozzi, Trifone

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;</li> <li>• Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;</li> <li>• Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;</li> <li>• Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;</li> <li>• Raggiungere una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali;</li> <li>• Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo; Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana</li> </ul>	<p><b>Imparare ad imparare:</b> organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e diverse modalità di informazione e di formazione (formale, non formale e informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di lavoro e di studio</p> <p><b>Comunicare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, etc) mediante supporti e strumenti diversi.</li> <li>• Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, utilizzando linguaggi diversi e le diverse conoscenze disciplinari, mediante supporti e strumenti diversi.</li> </ul> <p><b>Collaborare e partecipare:</b> interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento della collaborazione di tutti</p> <p><b>Agire in modo autonomo e responsabile:</b> sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni e riconoscendo al contempo quelli degli altri, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.</p> <p><b>Risolvere problemi:</b> affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.</p> <p><b>Individuare collegamenti e relazioni:</b> individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a più ambiti disciplinari, anche lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze e incoerenze, cause e d effetti e la loro natura probabilistica.</p> <p><b>Acquisire ed interpretare l'informazione:</b> acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità, l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale;</li> <li>• Problem solving;</li> <li>• Esercitazioni;</li> <li>• Discussione guidata.</li> </ul>

COMPETENZE ACQUISITE	OSA	TESTI E DOCUMENTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le tecniche dell'analisi, rappresentandole anche sotto forma grafica;</li> <li>• Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;</li> </ul>	<p><b>Topologia della retta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intorni di un punto e dell'infinito; Punti isolati e di accumulazione; Funzione reale di variabile reale: richiami.</li> </ul> <p><b>Limiti delle funzioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limite finito di una funzione in un punto; Limite infinito di una funzione in un punto; Limite destro e sinistro di una funzione in un punto; Limite finito ed infinito di una funzione all'infinito;</li> <li>• Limiti notevoli: <math>\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1</math>      <math>\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e</math></li> </ul>	

- Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale ed integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura;
- Utilizzare il linguaggio ed i metodi propri della matematica per organizzare e valutare informazioni quantitative e qualitative; Saper riflettere criticamente su alcuni temi della matematica; Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

- Enunciati dei teoremi sui limiti: teorema dell'unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto. Operazioni sui limiti Forme indeterminate:  $+\infty-\infty$ ,  $0/0$ ,  $\infty/\infty$

#### Funzioni continue:

- Continuità delle funzioni in un punto e in un intervallo; Continuità delle funzioni elementari;
- Enunciati dei teoremi fondamentali sulle funzioni continue: Weierstrass e Bolzano;
- Funzioni inverse e funzioni composte;
- Punti di discontinuità di una funzione: prima, seconda e terza specie;
- Asintoti: orizzontali, verticali, obliqui;

#### Derivate di una funzione in una variabile:

- Concetto di derivata; Significato geometrico e fisico di derivata;
- Equazione della tangente ad una curva;
- Continuità e derivabilità ;
- Derivata delle funzioni elementari;
- Algebra delle derivate: derivata di una somma, di un prodotto, della funzione reciproca e di un quoziente; Derivata di una funzione composta; Derivata della funzione inversa e delle inverse delle funzioni goniometriche; Derivata di  $[f(x)]^{g(x)}$  Derivata seconda e derivata successiva;
- Differenziale di una funzione;
- Applicazioni delle derivate alla fisica;
- Teoremi fondamentali del calcolo differenziale; Teorema di Fermat, di Rolle, di Lagrange o del Valor Medio e di Cauchy o degli incrementi finiti ( enunciati);
- Regola di de l'Hôpital (rapporto tra due infinitesimi e rapporto tra due infiniti); Altre forme di indeterminazione ( $0 \cdot \infty$ ,  $0^0$ ,  $\infty^0$ ,  $1^\infty$ );

#### Massimi e minimi relativi. Studio del grafico di una funzione:

- Definizione di massimi e minimi assoluti e relativi; Regola pratica per la determinazione dei massimi e minimi relativi e dei flessi a tangente orizzontale di una funzione derivabile; Calcolo dei massimi e minimi assoluti;
- Crescenza e decrescenza di una funzione; Concavità, convessità e flessi di una funzione; Punti critici non stazionari: punti angolosi, cuspidi, flessi a tangente verticali; Problemi di massimo e minimo.

#### Studio del grafico di una funzione:

- Funzioni algebriche, trascendenti e in valore assoluto. Grafici deducibili: dal grafico di una funzione al grafico della sua derivata e della sua primitiva, della sua reciproca ; Applicazioni dello studio delle funzioni alle equazioni.

#### Integrali indefiniti e definiti :

- Primitive e integrale indefinito; Integrali indefiniti immediati e integrazione per scomposizione o semplice trasformazione della funzione integranda; Integrazione di funzioni composte e per sostituzione; Integrazione per parti; Integrazione di funzioni razionali fratte;
- Problema delle aree ed area del trapezoide; Definizione di integrale definito; Proprietà dell'integrale definito e calcolo; Teorema della media e suo significato geometrico; Funzione integrale e dimostrazione del Teorema di Torricelli – Barrow; Calcolo degli integrali definiti con il metodo di sostituzione;
- Applicazioni dell'integrale definito: calcolo dell'area della parte di piano delimitata dal grafico di due o più funzioni; calcolo dei volumi dei solidi di rotazione attorno all'asse delle ascisse e delle ordinate, metodo dei gusci cilindrici; Integrali impropri; Applicazioni degli integrali alla fisica.

#### Equazioni differenziali: (\*)

- Equazioni differenziali del primo ordine del tipo  $y'=f(x)$ , Equazioni differenziali a variabili separabili Equazioni differenziali lineari del primo ordine ; Equazioni differenziali del secondo ordine lineari omogenee a coefficienti costanti; Equazioni

differenziali del secondo ordine lineari omogenee a coefficienti costanti;  
Applicazioni delle equazioni differenziali alla fisica

(\*) Argomenti che saranno completati o svolti dopo il 15 Maggio.

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>FISICA</b>
<b>DOCENTE:</b>	<b>DE ANGELIS CARMINE</b>
<b>TESTI ADOTTATI:</b>	<b>L'AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI VOL 2 e VOL3 -ZANICHELLI (Fotocopie)</b>

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;</li> <li>Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;</li> <li>Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;</li> <li>Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;</li> <li>Raggiungere una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali;</li> <li>Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo;</li> <li>Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultatiscientifici nella vita quotidiana.</li> </ul>	<p><b>Imparare ad imparare:</b> organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e diverse modalità di informazione e di formazione (formale, non formale e informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di lavoro e di studio</p> <p><b>Comunicare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, etc) mediante supporti e strumenti diversi.</li> <li>Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, utilizzando linguaggi diversi e le diverse conoscenze disciplinari, mediante supporti e strumenti diversi.</li> </ul> <p><b>Collaborare e partecipare:</b> interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento della collaborazione di tutti</p> <p><b>Agire in modo autonomo e responsabile:</b> sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni e riconoscendo al contempo quelli degli altri, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.</p> <p><b>Risolvere problemi:</b> affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.</p> <p><b>Individuare collegamenti e relazioni:</b> individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a più ambiti disciplinari, anche lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze e incoerenze, cause e d effetti e la loro natura probabilistica.</p> <p><b>Acquisire ed interpretare l'informazione:</b> acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei dversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità, l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lezione frontale;</li> <li>Problemsolving;</li> <li>Esercitazioni;</li> <li>Discussione guidata.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendere il linguaggio formale specifico della disciplina, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero fisico, conoscere i</li> </ul>	<p><b>Fenomeni di elettrostatica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conduttori in equilibrio elettrostatico: la distribuzione della carica, il campo elettrico e il potenziale elettrico; Capacità di un conduttore; Sfere conduttrici in equilibrio elettrostatico; Condensatori: condensatori in serie e in parallelo; Energia immagazzinata in un condensatore.</li> </ul> <p><b>Corrente elettrica continua:</b></p>	
--	---	--

<p>contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione dei problemi;</li> <li>• Formulare ipotesi, sperimentare, interpretare le leggi della fisica utilizzando opportunamente gli strumenti matematici;</li> <li>• Formalizzare un problema di fisica e applicare strumenti matematici e disciplinari per la sua soluzione;</li> <li>• Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni;</li> <li>• Saper comunicare in modo corretto ed efficace le conclusioni di una ipotesi formulata utilizzando il linguaggio specifico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensità di corrente; Generatori di tensione e i circuiti elettrici; I<sup>a</sup> legge di OHM; Resistori in serie e in parallelo; Leggi di KIRCHHOFF; Forza elettromotrice e resistenza interna di un generatore di tensione. II<sup>a</sup> legge di OHM; Carica e scarica di un condensatore.</li> </ul> <p><b>Fenomeni magnetici fondamentali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forza magnetica, linee del campo magnetico e intensità del campo magnetico; Forze tra magneti e correnti; Forza tra correnti; Forza magnetica su un filo percorso da corrente; Campo magnetico di un filo percorso da corrente; Campo magnetico di una spira e di un solenoide; Amperometro e voltmetro.</li> </ul> <p><b>Campo magnetico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forza di LORENTZ; Selettore di velocità ed effetto HALL; Moto di una carica in un campo elettrico uniforme e in un campo magnetico uniforme; Flusso del campo magnetico e Teorema di GAUSS per il magnetismo; Circuitazione del campo magnetico e il teorema di AMPERE; Proprietà magnetiche dei materiali e ciclo di isteresi magnetica.</li> </ul> <p><b>Induzione elettromagnetica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrente indotta; legge di Faraday-Newmann-Lenz; Autoinduzione e mutua induzione; energia e densità di energia del campo magnetico; l'alternatore</li> </ul> <p><b>Corrente alternata: (*)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forza elettromotrice alternata e corrente alternata; Circuito ohmico, induttivo e capacitivo; Circuiti in corrente alternata; il trasformatore.</li> </ul> <p><b>Equazioni di Maxwell (*)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il campo elettromagnetico; la corrente di spostamento; le equazioni di Maxwell; le onde elettromagnetiche piane, spettro elettromagnetico;</li> </ul> <p><b>* Gli argomenti contrassegnati con l'asterisco verranno svolti e/o completati dal 15 Maggio in poi.</b></p>	
---	---	--

<b>DISCIPLINA:</b> SCIENZE NATURALI		
<b>DOCENTE:</b> Prof. Roberto Brusco		
<b>TESTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA- CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE Sadava-Hillis-Heller-Hacker-Posca-Rossi-Rigacci (2° edizione) Zanichelli</li> <li>TERRA - Ediz. Verde Lupia Palmieri Elvidio-Maurizio Parotto Zanichelli</li> </ul>	
PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero e i nessi tra i metodi di conoscenza propri delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;</li> <li>Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;</li> <li>Comprendere le strutture portanti dei temi scientifici attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;</li> <li>Saper utilizzare regole e leggi utili alla risoluzione di situazioni problematiche nei vari ambiti;</li> <li>Raggiungere una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze chimiche, naturali e in ambito biotecnologico;</li> <li>Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo;</li> <li>Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana</li> </ul>	<p><b>Imparare ad imparare:</b> Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e diverse modalità di informazione e di formazione (formale, non formale e informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di lavoro e di studio</p> <p><b>Comunicare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, scientifico, simbolico e grafico) mediante supporti e strumenti diversi.</li> <li>Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, utilizzando linguaggi diversi e le diverse conoscenze disciplinari, mediante supporti e strumenti diversi.</li> </ul> <p><b>Collaborare e partecipare:</b> Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento della collaborazione di tutti</p> <p><b>Agire in modo autonomo e responsabile:</b> Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni e riconoscendo al contempo quelli degli altri, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.</p> <p><b>Risolvere problemi:</b> Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.</p> <p><b>Individuare collegamenti e relazioni:</b> Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a più ambiti disciplinari, anche lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze e incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.</p> <p><b>Acquisire ed interpretare l'informazione:</b> Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità, l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lezione frontale;</li> <li>Lezione multimediale;</li> <li>Problem solving;</li> <li>Esercitazioni;</li> <li>Discussione guidata.</li> <li>Didattica Laboratoriale</li> </ul>

COMPETENZE ACQUISITE	OSA	TESTI E DOCUMENTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possedere un metodo di studio autonomo e flessibile;</li> <li>• Saper leggere e comprendere un testo scientifico utilizzando anche i linguaggi grafici;</li> <li>• Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti, utilizzando linguaggi specifici;</li> <li>• Saper utilizzare i metodi di indagine delle scienze, anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;</li> <li>• Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media</li> <li>• Essere consapevoli del ruolo che i processi biotecnologici giocano in ambito medico- scientifico;</li> <li>• Saper esprimere un parere personale e critico su attualità riguardanti le tematiche scientifiche</li> </ul>	<p><b>Composti del carbonio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche dei composti organici; proprietà fisiche e reattività; varie forme di Isomeria.</li> </ul> <p><b>Idrocarburi, loro derivati, reattività:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcani e cicloalcani;</li> <li>• Alcheni e i dieni; la reazione di polimerizzazione</li> <li>• Alchini;</li> <li>• Idrocarburi aromatici: Il benzene e suoi derivati; idrocarburi aromatici policiclici;</li> <li>• Alogenuri alchilici;</li> <li>• Alcoli e polioli eteri e fenoli;</li> <li>• Aldeidi e chetoni</li> <li>• Acidi carbossilici; Esteri</li> <li>• Anidridi</li> <li>• Ammine e ammidi:</li> <li>• Composti eterociclici</li> </ul> <p><b>Biochimica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carboidrati;</li> <li>• Lipidi;</li> <li>• Proteine,</li> <li>• Acidi nucleici: DNA e RNA</li> <li>• Metabolismo cellulare</li> </ul> <p>Biotecnologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visus</li> <li>• DNA ricombinante*</li> <li>• PCR*</li> </ul> <p><b>Scienze della Terra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenomeni vulcanici</li> <li>• Fenomeni sismici</li> <li>• Tettonica delle Placche*</li> </ul> <p style="text-align: center;">*Argomenti in fase di svolgimento che saranno completati dopo il 15 maggio.</p> <p><b>EDUCAZIONE CIVICA: Il Diritto del lavoro: Il Caso Mattei</b></p>	<p>Libri in adozione</p> <p>Materiale Multimediale</p>

DISCIPLINA:	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
DOCENTE:	CUOMO ANNA MARIA
TESTI ADOTTATI:	L'ARTE ALLO SPECCHIO VOL. 3 - AUTORE G. NIFOSÌ- EDIZIONI. LATERZA DISEGNO E RAPPRESENTAZIONE AUTORE S. SAMMARONE VOL. UNICO- EDIZIONE ZANICHELLI

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizza gli strumenti fondamentali per la fruizione consapevole del territorio.</li> <li>• Riconosce le caratteristiche storico-artistiche del patrimonio Italiano ed Europeo.</li> <li>• Legge, analizza e interpreta un'opera d'arte.</li> <li>• Ha Affinato il gusto estetico</li> <li>• Ha Acquisito consapevolezza del valore del patrimonio artistico.</li> <li>• Ha Capacità critica</li> <li>• Elabora dati spaziali con problematiche predisponendo soluzioni opportune e alternative nella composizione e nella visualizzazione.</li> <li>• E' consapevole del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico</li> <li>• Utilizza e sa produrre testi multimediali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Imparare ad imparare:</b> organizza il proprio apprendimento, con un metodo di lavoro e di studio strutturato ed efficace.</li> <li>• <b>Comunicare</b> Comprende messaggi di genere diverso e di diversa complessità utilizzando linguaggi diversi.</li> <li>• <b>Collaborare e partecipare:</b> interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, nel rispetto delle proprie e delle altrui opinioni.</li> <li>• <b>Agire in modo autonomo e responsabile:</b> sa inserirsi in modo attivo e consapevole nella vita sociale e fa valere propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli degli altri.</li> <li>• <b>Risolvere problemi:</b> propone soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.</li> <li>• <b>Individuare collegamenti e relazioni:</b> elabora argomentazioni coerenti, collegamenti e concetti diversi, anche appartenenti a più ambiti disciplinari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Lezione partecipata</li> <li>• Lezione Multimedia</li> <li>• Discussione didattica guidata.</li> <li>• Attività di laboratorio multimediale.</li> <li>• Esercitazione e verifica grafica.</li> <li>• Link e video per approfondimenti.</li> <li>• Somministrazione di Verifiche scritte e Test per accertare le competenze</li> </ul>

COMPETENZE ACQUISITE	OSA	TESTI E DOCUMENTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conosce i caratteri generali dei vari periodi e fenomeni artistici studiati.</li> <li>• Ha Capacità di leggere, interpretare e contestualizzare l'opera d'arte.</li> <li>• Conosce le caratteristiche stilistiche, formali e biografiche di alcune specifiche personalità artistiche.</li> <li>• Sa Usare in modo appropriato il linguaggio specifico della disciplina.</li> <li>• Ha Capacità di esposizione dei contenuti in modo coerente e sa esprimere valutazioni personali e capacità critica.</li> <li>• Capacità di saper fare collegamenti pluridisciplinari.</li> <li>• Conoscenza dei metodi di rappresentazioni grafiche</li> </ul> <p>Capacità di esecuzione fasi progettuali Architettoniche Utilizzare e produrre testi multimediali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Post-impressionismo, Cezannè;</li> <li>• Il Puntinismo di Seurat.</li> <li>• Van Gogh; Gauguin.</li> <li>• Il Simbolismo, G.Previati, G.Segantini, G.Pellizza da Volpedo</li> <li>• L'art Nouveau, Klimt, Gaudi</li> <li>• Il '900 le Avanguardie:</li> <li>• I Fauves, Matisse</li> <li>• L'Espressionismo , la Die Brucke ,Kirchner</li> <li>• Il Cubismo, Picasso;</li> <li>• Il Futurismo, Boccioni</li> <li>• L'Astrattismo, Kandinskij.</li> <li>• Il Dadaismo Duchamp</li> <li>• La Metafisica, De Chirico.</li> <li>• Il Surrealismo, Magritte, Dali</li> <li>• La Bauhaus di W.Gropius</li> <li>• Le Corbusier.</li> <li>• L'architettura organica di F.L.Wright</li> <li>• L'arte italiana tra le due guerre. L'arte del dopoguerra .La Pop Art</li> <li>• L'architettura contemporanea di Renzo Piano</li> <li>• Disegno architettonico Progettazione e design</li> </ul>	<p>Libro di testo in uso</p> <p>Link</p> <p>Video</p>

EDUCAZIONE CIVICA: Il Lavoro nell'Arte. I principi fondamentali della Costituzione italiana.

DISCIPLINA:	FILOSOFIA
DOCENTE:	COSTANZA MARIANGELA
TESTI ADOTTATI:	“Il gusto del pensare” aut. Maurizio Ferraris ed. Paravia vol. 3

#### OBIETTIVI FORMATIVI PROPOSTI NELLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE:

Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza dei contenuti svolti</li> <li>• Ricostruire il pensiero e le argomentazioni dei filosofi studiati</li> <li>• Estendere la comprensione e l'uso della terminologia specifica</li> <li>• Analizzare concetti ed espressioni filosofiche</li> </ul>
Competenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper comunicare sia oralmente sia in forma scritta in modo chiaro e corretto, utilizzando la terminologia specifica</li> <li>• Saper effettuare collegamenti e confronti in prospettiva disciplinare e pluridisciplinare</li> <li>• Saper stabilire connessioni fra contesto storico-culturale e pensiero filosofico</li> <li>• Saper compiere alcune operazioni di analisi di testi filosofici.</li> </ul>
Capacità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper formulare giudizi critici in relazione ai problemi filosofici affrontati</li> <li>• Sviluppare capacità di analisi e di sintesi</li> <li>• Sviluppare le capacità di argomentazione di tipo deduttivo e induttivo</li> </ul>

#### OBIETTIVI RAGGIUNTI

Seppur in maniera non omogenea, in relazione alle capacità individuali e agli interessi personali degli alunni, gli obiettivi programmati sono stati sostanzialmente raggiunti.

Criteri di valutazione	<p>Nella valutazione si è tenuto conto dei seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza dei contenuti</li> <li>• espressione linguistica e uso di una terminologia specifica in forma scritta e orale</li> <li>• organizzazione del discorso e argomentazione</li> <li>• capacità di analisi e di sintesi</li> <li>• possesso di capacità critiche e strumentali</li> </ul>
modalità di verifica e tipologie prove scritte	<p>a. <b>Prove scritte:</b></p> <p>1. Quesiti a risposta singola (tip. B)</p> <p>b. <b>Prove orali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Interrogazione breve</li> <li>○ Colloquio</li> <li>○ Analisi di testi filosofici</li> </ul>
Tempi del percorso formativo	N° di lezioni svolte (al 15 maggio) 75 ore su un totale annuo previsto di ore 99
Spazi utilizzati	sala video, biblioteca, <i>auditorium</i>

#### GRADO DI IMPEGNO DEGLI STUDENTI E QUALITÀ DELL'APPRENDIMENTO

- La partecipazione, l'impegno e l'interesse dimostrati, sono stati complessivamente sufficienti anche nelle attività integrative alle quali gli alunni sono stati coinvolti. In un numero esiguo di casi è stata riscontrata una buona disponibilità all'approfondimento personale.
- Nel complesso, il grado di preparazione risulta sufficiente. Alcuni cambiamenti metodologici hanno contribuito, in relazione alla situazione di partenza, ad un miglioramento qualitativo dell'apprendimento

CONTENUTI PER MACRO-ARGOMENTI:

N.	ARGOMENTI SVOLTI	METODO DI LAVORO E STRATEGIE DIDATTICHE ADOTTATE
01	<p><b>IL CRITICISMO KANTIANO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Critica della Ragion Pura</li> <li>2. Critica della Ragion Pratica</li> <li>3. Critica del Giudizio</li> </ol>	<p>L' insegnamento della disciplina si è avvalso delle seguenti modalità metodologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Storicistico</b></li> <li>• <b>Metodo per problemi</b></li> <li>• <b>Metodo della ricerca</b></li> <li>• <b>Metodo dialogico</b></li> </ul>
02	<p><b>DAL CRITICISMO ALL'IDEALISMO:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il dualismo kantiano e il problema della "cosa in sé"</li> <li>2. La nascita dell'idealismo: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Fichte: l'idealismo etico</li> <li>o Schelling: caratteri generali</li> </ul> </li> <li>3. L'idealismo assoluto di Hegel</li> </ol>	<p>Mentre le strategie didattiche adottate sono state le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lezione frontale</b></li> <li>• <b>Lezione partecipata</b></li> <li>• <b>Elaborazione di mappe concettuali, tabulazioni logiche</b></li> <li>• <b>Operazioni di analisi su testi filosofici</b></li> </ul>
03	<p><b>LA FILOSOFIA DELL'OTTOCENTO E LA CRITICA DELL'IDEALISMO:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Destra e sinistra hegeliana. Feuerbach</li> <li>2. Marx</li> <li>3. Il Positivismo KIERKEGAARD</li> </ol>	
04	<p><b>CRITICA DELLA RAZIONALITÀ POSITIVISTA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schopenhauer e il pessimismo metafisico</li> <li>2. Nietzsche</li> <li>3. Freud</li> </ol>	

DISCIPLINA:	STORIA
DOCENTE:	COSTANZA MARIANGELA
TESTI ADOTTATI:	Giardina, Sabbatucci, Vidotto, "Orizzonti della storia" ed. Laterza vol. 3

**OBIETTIVI FORMATIVI PROPOSTI NELLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE:**

<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza dei contenuti svolti e</li> <li>• comprensione della terminologia specifica</li> <li>• comprensione di alcuni fondamentali dati cognitivi e dei principali nodi concettuali.</li> <li>• comprensione dei problemi relativi al funzionamento e alla trasformazione dei sistemi sociali, economici e politici.</li> </ul>
<b>Competenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saper comunicare utilizzando un linguaggio specifico anche ai fini della produzione di prove scritte secondo le diverse tipologie.</li> <li>• Saper effettuare collegamenti e confronti in prospettiva disciplinare e pluridisciplinare</li> <li>• saper interpretare i documenti storici in relazione alla complessità degli eventi</li> <li>• saper analizzare gli eventi storici tenendo conto delle diverse prospettive storiografiche</li> </ul>
<b>Capacità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saper formulare giudizi critici in relazione ai più significativi eventi storici trattati</li> <li>• possedere un orientamento storico tale da poter analizzare la complessità del presente</li> </ul>

**OBIETTIVI RAGGIUNTI**

Seppur in maniera non omogenea, in relazione alle capacità individuali e agli interessi personali degli alunni, gli obiettivi minimi programmati sono stati sostanzialmente raggiunti.

<b>Criteri di valutazione</b>	<p>Nella valutazione si è tenuto conto dei seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza dei contenuti</li> <li>• espressione linguistica e uso di una term. specifica in forma scritta e orale</li> <li>• organizzazione del discorso e argomentazione</li> <li>• capacità di analisi e di sintesi</li> <li>• possesso di capacità critiche e strumentali</li> <li>• capacità interpretative in relazione alla lettura di testi e documenti storici</li> </ul>
<b>Modalità di verifica e tipologie prove scritte</b>	<p><b>Prove scritte:</b> Quesiti a risposta singola (tip. B)</p> <p><b>Prove orali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Interrogazione breve</li> <li>○ Colloquio</li> <li>○ Analisi di testi e documenti storici</li> </ul>
<b>Tempi del percorso formativo</b>	N° ore di lezioni svolte (al 15 Maggio): 75 su un totale annuale previsto di ore: 99
<b>Spazi utilizzati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sala video, biblioteca, auditorium</li> </ul>

## GRADO DI IMPEGNO DEGLI STUDENTI E QUALITÀ DELL'APPRENDIMENTO

La classe ha dimostrato un impegno nello studio sufficiente, con qualche allievo che si è distinto dimostrando un maggiore interesse per la disciplina. Tutti hanno raggiunto gli obiettivi minimi programmati anche se spesso con difficoltà, con la capacità di utilizzare quanto appreso e integrarlo con le loro altre conoscenze. Migliori e anche buone le capacità e competenze raggiunte dagli allievi più motivati.

### Contenuti per macro-argomenti

N.	ARGOMENTI SVOLTI	METODO DI LAVORO E STRATEGIE DIDATTICHE ADOTTATE
01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cenni sulla storia d'Italia post-unitaria: destra e sinistra storica.</li> </ul>	<p>Gli argomenti di cui ai punti 01 sono stati svolti in modo meno analitico e talora sintetico onde consentire la possibilità di affrontare argomenti di importanza topica della storia del Novecento.</p>
02	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crisi di fine secolo. L'età giolittiana.</li> <li>• Prima guerra mondiale: origine e dinamiche del conflitto. L'Italia dal '14 al '18.</li> </ul>	<p>Le strategie didattiche utilizzate sono state: lezioni frontali, discussioni guidate, lettura, commento e analisi di documenti, letture critiche. La lezione è stata spesso accompagnata da discussioni aperte,</p>
03	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La rivoluzione russa e lo stato sovietico.</li> <li>• L'Italia post-bellica e la nascita del fascismo: il ventennio. La repubblica di Weimar.</li> <li>• L'ascesa del nazismo e la presa di potere di Hitler in Germania.</li> </ul>	<p>sempre in rapporto agli argomenti trattati nell'ambito del programma, su temi d'attualità debitamente documentati attraverso i mezzi d'informazione, per far meglio capire il legame passato - presente e l'importanza della memoria storica.</p>
04	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boom economico, depressione e New Deal in America.</li> <li>• Politica estera tedesca, italiana e guerra civile spagnola.</li> <li>• Origine e dinamiche della seconda guerra mondiale e l'olocausto.</li> </ul>	<p>Non è stato facile motivare gran parte della classe, inizialmente come non consapevole delle finalità e della rilevanza della disciplina, poi, attraverso un dialogo costante, l'obiettivo è stato sostanzialmente raggiunto.</p>
05	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ordine bipolare: trattati, alleanze e interventi.</li> <li>• NATO e Patto di Varsavia: interventi in Europa orientale (Polonia, Ungheria, Cecoslovacchia) e in estremo oriente (guerra di Corea e del Vietnam). L'ONU.</li> </ul>	<p><b>Il punto 05 è stato integrato dalla lettura e commento della Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo.</b></p>
06	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La nascita della Repubblica: la Costituzione italiana.</li> </ul>	<p><b>Al punto 06 sono stati studiati e commentati gli articoli della nostra Costituzione che riguardano il lavoro.</b></p>

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>SCIENZE MOTORIE</b>
<b>DOCENTE:</b>	<b>ROSSELLA ROTONDARO</b>
<b>TESTI ADOTTATI:</b>	Del Nista-Parker-Tasselli "Il corpo e i suoi linguaggi" D'Anna

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pratica le attività sportive applicando tattiche e strategie, con fair play e attenzione all'aspetto sociale</li> <li>• Elabora e attua risposte motorie adeguate in situazioni complesse, assumendo i diversi ruoli dell'attività sportiva. Pianifica progetti e percorsi motori e sportivi</li> <li>• Assume in maniera consapevole comportamenti orientati a stili di vita attivi, prevenzione e sicurezza nei diversi ambienti</li> <li>• Essere capaci di applicare comportamenti ecologici nel rispetto della natura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare</li> <li>• Collaborare e partecipare</li> <li>• Comunicare</li> <li>• Agire in modo autonomo e responsabile</li> <li>• Individuare collegamenti e relazioni</li> <li>• Risolvere problemi</li> <li>• Acquisire e interpretare l'informazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Interrogazioni</li> <li>• Lavori di gruppo</li> <li>• Giochi di squadra</li> <li>• Metodo globale/analitico</li> </ul>

COMPETENZE ACQUISITE	OSA	TESTI E DOCUMENTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padroneggia le abilità tecnico-tattiche specifiche, con un personale apporto interpretativo del fair play e dei fenomeni sportivi. Sviluppa e orienta le attitudini personali sa assumere ruoli organizzativi-</li> <li>• Pratica autonomamente le attività sportive con fair play scegliendo tattiche e strategie, con attenzione all'aspetto sociale e organizzativo.</li> <li>• E' in grado di praticare autonomamente alcune attività sportive scegliendo semplici tattiche e strategie, con fair play e attenzione all'aspetto sociale, partecipando all'aspetto organizzativo.</li> <li>• Pianifica e attua risposte motorie personalizzate in situazioni complesse. Rielabora autonomamente con senso critico percorsi motori e sportivi</li> <li>• Realizza risposte motorie adeguate in situazioni complesse assumendo in autonomia i diversi ruoli e pianifica percorsi motori e sportivi</li> <li>• Esegue azioni motorie in situazioni complesse, utilizzando varie informazioni e adeguandole al contesto e pianifica percorsi motori e sportivi.</li> <li>• Assume autonomamente stili di vita attivi di prevenzione, sicurezza e primo soccorso nei vari ambienti, migliorando il proprio benessere.</li> <li>• Adotta stili di vita attivi applicando i principi di sicurezza e prevenzione e dando valore all'attività fisica e sportiva.</li> <li>• Guidato, adotta comportamenti orientati a stili di vita attivi, alla prevenzione e alla sicurezza</li> </ul>	<p><b>GIOCO E SPORT</b> Fondamentali individuali e di squadra di: Pallavolo e Tennistavolo. Doping e Argomenti di attualità legati al mondo sportivo anche interdisciplinari. Il concetto del fair play. La carta del fair play.</p> <p><b>MOVIMENTO</b> Le Capacità Condizionali (Forza Resistenza Velocità Mobilità Articolare). Metodologie per allenare le capacità condizionali. L'Allenamento e il Riscaldamento. Lo Stretching e il Defaticamento. I Giochi Sportivi.</p> <p><b>BENESSERE E SALUTE</b> I principi alimentari. L'alimentazione nello sport. La dieta equilibrata. I disturbi alimentari. Il doping nello sport. Le sostanze vietate e le pratiche vietate. Le tecniche di primo soccorso e rianimazione. I Traumi sportivi. Ed. Civica: Il diritto al lavoro; lo sfruttamento minorile; il caso Nike.</p>	<p>Test adottato Fotocopie Materiale del docente</p>

DISCIPLINA:	SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE - CLASSE: V SA
DOCENTE:	PROF. ORAZIO SAM CORDASCO
TESTI ADOTTATI:	INFOM@T HOEPLI 2019 CAMAGNI PAOLO – ISBN 9788820388607

PROFILO EDUCATIVO CULTURALE PROFESSIONALE PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>ACQUISIZIONE DEL LINGUAGGIO TECNICO DI BASE; UTILIZZARE STRATEGIE, ANALIZZARE DATI E SAPER UTILIZZARE TECNICHE DI FORMALIZZAZIONE. COMPRENDERE L'IMPORTANZA DELLA MODELLAZIONE DEI DATI E GLI OBIETTIVI E LA FUNZIONALITÀ DI UN DBMS; COMPRENDERE I CONCETTI E LE TECNICHE PER LA PROGETTAZIONE DI UNA BASE DI DATI; SAPER USARE LE TECNICHE PER REALIZZARE LA MODELLAZIONE E/R; SAPER REALIZZARE E TABELLE E OPERARE SU DI ESSE.</li> <li>ACQUISIZIONE DEL LINGUAGGIO TECNICO DI BASE; INDIVIDUARE LE MOTIVAZIONI CHE HANNO FAVORITO LO SVILUPPO DELLE COMUNICAZIONI TELEMATICHE E L'UTILIZZO DELLA RETE IN TUTTI I SETTORI</li> <li>ACQUISIZIONE DEL LINGUAGGIO TECNICO DI BASE; CREARE E SVILUPPARE APPLICAZIONI</li> <li>WEB-BASED INTEGRANDO ANCHE BASI DI DATI. LINGUAGGI PER LA PROGRAMMAZIONE LATO SERVER A LIVELLO APPLICATIVO. TECNICHE PER LA REALIZZAZIONE DI PAGINE WEB DINAMICHE.</li> <li>ACQUISIZIONE DI NOZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA INFORMATICA DEI DATI A AL FUNZIONAMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE DIGITALE.</li> <li>CON IL SUPERAMENTO DELL'ESAME FINALE SI CONSEGUIRÀ LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE INFORMATICHE CISCO NETWORKING ACADEMY – IT ESSENTIAL 1 - EUICIP</li> </ul>	<p><b>IMPARARE AD IMPARARE:</b> ORGANIZZARE IL PROPRIO APPRENDIMENTO, INDIVIDUANDO, SCEGLIENDO ED UTILIZZANDO VARIE FONTI E DIVERSE MODALITÀ DI INFORMAZIONE E DI FORMAZIONE (FORMALE, NON FORMALE E INFORMALE), ANCHE IN FUNZIONE DEI TEMPI DISPONIBILI, DELLE PROPRIE STRATEGIE E DEL PROPRIO METODO DI LAVORO E DI STUDIO</p> <p><b>COMUNICARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>COMPRENDERE MESSAGGI DI GENERE DIVERSO E DI COMPLESSITÀ DIVERSA, TRASMESSI UTILIZZANDO LINGUAGGI DIVERSI (VERBALE, SCIENTIFICO, SIMBOLICO E GRAFICO) MEDIANTE SUPPORTI E STRUMENTI DIVERSI.</li> <li>RAPPRESENTARE EVENTI, FENOMENI, PRINCIPI, CONCETTI, NORME, PROCEDURE, ATTEGGIAMENTI, UTILIZZANDO LINGUAGGI DIVERSI E LE DIVERSE CONOSCENZE DISCIPLINARI, MEDIANTE SUPPORTI E STRUMENTI DIVERSI.</li> </ul> <p><b>COLLABORARE E PARTECIPARE:</b> INTERAGIRE IN GRUPPO, COMPRENDENDO I DIVERSI PUNTI DI VISTA, VALORIZZANDO LE PROPRIE E LE ALTRUI CAPACITÀ, CONTRIBUENDO ALL'APPRENDIMENTO COMUNE E ALLA REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ COLLETTIVE, NEL RICONOSCIMENTO DELLA COLLABORAZIONE DI TUTTI</p> <p><b>AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:</b> SAPERSI INSERIRE IN MODO ATTIVO E CONSAPEVOLE NELLA VITA SOCIALE E FAR VALERE AL SUO INTERNO I PROPRI DIRITTI E BISOGNI E RICONOSCENDO AL CONTEMPO QUELLI DEGLI ALTRI, LE OPPORTUNITÀ COMUNI, I LIMITI, LE REGOLE, LE RESPONSABILITÀ.</p> <p><b>RISOLVERE PROBLEMI:</b> AFFRONTARE SITUAZIONI PROBLEMATICHE COSTRUIENDO E VERIFICANDO IPOTESI, INDIVIDUANDO LE FONTI E LE RISORSE ADEGUATE, RACCOGLIENDO E VALUTANDO I DATI, PROPONENDO SOLUZIONI UTILIZZANDO, SECONDO IL TIPO DI PROBLEMA, CONTENUTI E METODI DELLE DIVERSE DISCIPLINE.</p> <p><b>INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:</b> INDIVIDUARE E RAPPRESENTARE, ELABORANDO ARGOMENTAZIONI COERENTI, COLLEGAMENTI E RELAZIONI TRA FENOMENI, EVENTI E CONCETTI DIVERSI, ANCHE APPARTENENTI A PIÙ AMBITI DISCIPLINARI, ANCHE LONTANI NELLO SPAZIO E NEL TEMPO, COGLIENDONE LA NATURA SISTEMICA, INDIVIDUANDO ANALOGIE E DIFFERENZE, COERENZE</p>	<p>Lezione frontale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mappe concettuali per l'apprendimento di concetti chiave;</li> <li>ricerche in internet</li> <li>contenuti digitali integrativi laboratori "CASE STUDIES"</li> </ul>

COMPETENZE ACQUISITE	OBIETTIVI SPECIFICI APPRENDIMENTO OSA	TESTI E DOCUMENTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizzare e valutare le prestazioni di un sistema informatico con particolare riferimento ai vari dispositivi I/O, alla sicurezza informatica e alle caratteristiche di un professionista IT.</li> <li>Gestire una rete a livello aziendale in termini di implementazioni software e hardware; utilizzare strumenti a livello aziendale per migliorare la fase produttiva durante la</li> </ul>	<p><b>Le basi di dati - DATABASE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema informativo e sistema informatico</li> <li>Modello ER, entità, associazioni, schemi e istanze</li> <li>Relazioni e regole di derivazione dello schema</li> </ul> <p>ER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il linguaggio SQL</li> </ul> <p><b>LE RETI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modelli di reti</li> <li>La struttura delle reti</li> <li>Architettura delle reti</li> <li>Modello ISO /OSI</li> <li>Protocolli di rete</li> <li>Internet ed Intranet</li> <li>La sicurezza nelle reti</li> </ul>	<p>Libri in adozione</p> <p><b>Applicazioni Informatiche:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SQL – Access Server</li> <li>HTML</li> <li>Visual Studio</li> </ul>

condivisione e la sicurezza delle informazioni

- Sapere programmare semplici pagine web anche mediante l'utilizzo di Javascript. Utilizzare eventi e strutture di controllo predefinite.
- Analizzare i problemi connessi alla sicurezza dei sistemi informatici e dei dati; conoscere il codice della privacy.
- Utilizzare strategie, analizzare dati e saper utilizzare tecniche di formalizzazione e i linguaggi di programmazione per gestire grandi quantità di dati

### Il WEB : protocolli e linguaggi

- Dal WEB 1.0 al WEB 4.0
- Social Network e impresa
- Cloud Computing
- L'Internet delle cose
- Siti WEB
- Linguaggio HTML

### SICUREZZA E DIRITTO INFORMATICO

- La sicurezza in rete
- La crittografia
- la firma elettronica
- Sicurezza nell' e-commerce
- La tutela giuridica del software
- La criminalità informatica
- La privacy e il trattamento dei dati

### CISCO NETWORKING ACADEMY

Modulo 1: Introduzione al personal computer  
Modulo 2: Introduzione alle procedure di laboratorio e all'uso degli strumenti  
Modulo 3: Assemblaggio del computer  
Modulo 4: Panoramica sulla manutenzione preventiva  
Modulo 5: Installazione di Windows  
Modulo 6: Configurazione e gestione di Windows  
Modulo 7: Concetti di networking  
Modulo 8: Networking applicativo  
Modulo 9: Laptop e dispositivi mobili  
Modulo 10: Sistemi operativi per dispositivi mobili, Linux, OS X  
Modulo 11: Le stampanti  
Modulo 12: La sicurezza  
Modulo 13: Il professionista IT  
Modulo 14: Troubleshooting avanzato  
Esercitazioni preparazione esame finale  
Esame finale con il conseguimento della Certificazione IT-ESSENTIAL 1 CCNA-EUCIP

- Cisco Packet Tracer - Networking Simulation Tool

### **Articoli scientifici**

### **Schede di approfondimento:**

Siti Web di interesse e materiale cartaceo

### **PIATTAFORMA WEB:**

Cisco Networking Academy

[www.netacad.com](http://www.netacad.com)

### **EDUCAZIONE CIVICA:**

#### La Costituzione: principi, diritti e doveri: "Il diritto del lavoro"

Il diritto del lavoro nell'ambito dei Sistemi Informatici

Il Professionista IT

Relazione tra capacità comunicative e risoluzione problemi

Relazione tra capacità comunicative e comportamento professionale e Ascolto attivo

Requisiti di conformità normativa

Processo di controllo delle modifiche

Considerazioni Etiche e Legali del settore IT

Informazioni Personali Identificabili (IPI) PCI (Payment Card Industry) Dati PHI (Protected Health Information) Informatica forense e Cyberdiritto

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>RELIGIONE CATTOLICA</b>
<b>DOCENTE:</b>	<b>EMILIANA MARINO</b>
<b>TESTI ADOTTATI:</b>	<b>IL NUOVO LA SABBIA E LE STELLE (SEI - IRC)</b>

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ATTIVITA' E METODOLOGIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• crescita educativa, culturale e professionale</li> <li>• autonoma capacità di giudizio</li> <li>• responsabilità personale e sociale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• comunicazione nella madrelingua</li> <li>• imparare a imparare</li> <li>• competenze sociali e civiche</li> <li>• consapevolezza ed espressione culturale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ lezione frontale</li> <li>○ discussione</li> <li>○ apprendimento cooperativo</li> </ul>

COMPETENZE ACQUISITE	OSA	TESTI E DOCUMENTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• consapevolezza della presenza e dell'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo</li> <li>• utilizzo consapevole delle 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riflettere sul ruolo della religione nella società contemporanea</li> <li>• conoscere il Cristianesimo nelle forme di espressione artistica</li> <li>• riflettere sul rapporto tra scienza e fede</li> <li>• conoscere Antonino Zichichi: uno scienziato credente</li> <li>• riflettere sulla verità nella complessità del reale</li> <li>• riflettere sulla verità nella e della Bibbia</li> <li>• riflettere sulla Chiesa e il dialogo con la scienza</li> <li>• conoscere la Pontificia accademia delle Scienze</li> <li>• conoscere la Specola Vaticana</li> <li>• riflettere sulla ricerca di Dio</li> <li>• riflettere sulla visita di Papa Francesco a Nagasaki</li> <li>• conoscere Don Tonino Bello: costruttore e testimone della pace</li> <li>• riflettere sulle parole della pace</li> <li>• riflettere sulla giornata mondiale della pace</li> <li>• riflettere sulla custodia del creato</li> <li>• riflettere sull'Islam e la pace</li> <li>• conoscere l'etica cristiana della pace e della cura della vita</li> <li>• riflettere sulla fecondazione artificiale</li> <li>• riflettere sull'aborto</li> <li>• riflettere sulla clonazione</li> <li>• riflettere sull'eutanasia</li> <li>• riflettere sull'era della comunicazione digitale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• libro di testo</li> <li>• enciclica Laudato Si</li> <li>• Avvenire, quotidiano d'ispirazione cattolica</li> </ul>

<b>EDUCAZIONE CIVICA:</b>
Educazione alla legalità e contrasto delle mafie Ecomafie e le organizzazioni mafiose. Sommerso e illegalità

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del **12/05/2023**

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 12/05/2023

### IL CONSIGLIO DI CLASSE

COMPONENTE		DISCIPLINA	FIRMA
Prof. Iannicelli	Antonio	Italiano	<i>At. Iannicelli</i>
Prof.ssa Basile	Maria	Inglese	<i>Maria Basile</i>
Prof.ssa Costanza	Mariangela	Filosofia e Storia	<i>M. Costanza</i>
Prof. De Angelis	Carmine	Matematica e Fisica	<i>Carmine De Angelis</i>
Prof. Cordasco	Orazio Sam	Informatica	<i>Orazio Sam</i>
Prof. Brusco	Roberto	Scienze Naturali	<i>Roberto Brusco</i>
Prof.ssa Cuomo	Anna Maria	Disegno e Storia dell'Arte	<i>Anna Maria Cuomo</i>
Prof.ssa Rotondaro	Rossella	Scienze Motorie	<i>Rossella Rotondaro</i>
Prof.ssa Marino	Emiliana	Religione Cattolica	<i>Emiliana Marino</i>

LA COORDINATRICE

Prof.ssa Maria Basile

*Maria Basile*



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Bruno Barreca

*Bruno Barreca*





## **ALLEGATO A**

**PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO**



Anno Scolastico										
N Alunno	2020/2021			2021/2022			2022/2023			TOT
	Convenzione	Percorso	Ore svolte	Convenzione	Percorso	Ore svolte	Convenzione	Percorso	Ore svolte	
1				CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Inglese 3	27	Dipartimento di Matematica e Informatica – Unical	Percorso di approfondimento in Matematica, Logica e Informatica con preparazione al TOLC	43	
				CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Inglese 4	21	FAD Formazione	Corso di approfondimento di inglese – Livello B2		
					Veta WEB		Corso CISCO			
2							Grimaldi Group SPA	Travel Game work on board	20	
					Sicurezza	16	Dipartimento di Matematica e Informatica – Unical	Percorso di approfondimento in Matematica, Logica e Informatica con preparazione al TOLC	37	132

					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Informatica 2	30	VetaWEB	Corso CISCO		
					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Informatica 3	24	Associazione Italiana Cultura Classica – Delegazione di Castrovillari	Convegno: La famiglia Rosselli nella storia d'Italia	5	
								Grimaldi Group SPA	Travel Game work on board	20	
						Sicurezza	16	CSIS079003 10.2.2A- FDR-POC-CL-2022- 147	Una nuova opportunità...3 – Competenza multilinguistica – Inglese	30	201
					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Inglese 3	30	Dipartimento di Matematica e Informatica – Unical	Percorso di approfondimento in Matematica, Logica e Informatica con preparazione al TOLC	76	
					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Inglese 4	24	FAD Formazione	Corso di approfondimento di inglese – Livello B2		
								VetaWEB	Corso CISCO		
								Associazione Italiana Cultura Classica – Delegazione di Castrovillari	Convegno: La famiglia Rosselli nella storia d'Italia	5	

							Grimaldi Group SPA	Travel Game work on board	20	
4								Percorso di approfondimento in Matematica, Logica e Informatica con preparazione al TOLC	26	<b>116</b>
				CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Informatica 2	27	VetaWEB	Corso CISCO		
				CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Informatica 3	27	Grimaldi Group SPA	Travel Game work on board	20	
5								Corso CISCO		<b>139</b>
					Sicurezza	16	VetaWEB			
				CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Inglese 3	30	Dipartimento di Matematica e Informatica – Unical	Percorso di approfondimento in Matematica, Logica e Informatica con preparazione al TOLC	46	
								Travel Game work on board	20	
				CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Inglese 4	27	Grimaldi Group SPA			
6					Sicurezza	12	VetaWEB	Corso CISCO		<b>71</b>

					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Inglese 3	30	Associazione Italiana Cultura Classica - Delegazione di Castrovillari	Convegno: La famiglia Rosselli nella storia d'Italia	5	
					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Inglese 4	24				
					CSIS079003 10.1.1A-FSEPON- CL-2019-78	Laboratorio teatrale e di scrittura scenica	24	VetaWEB	Corso CISCO		
7					CSIS079003 10.1.1A-FSEPON- CL-2019-78	Parole e musica	30	Associazione Italiana Cultura Classica - Delegazione di Castrovillari	Convegno: La famiglia Rosselli nella storia d'Italia	5	
								Grimaldi Group SPA	Travel Game work on board	20	
						Sicurezza	16	Dipartimento di Matematica e Informatica – Unical	Percorso di approfondimento in Matematica, Logica e Informatica con preparazione al TOLC	46	138
8					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Inglese 3	27	VetaWEB	Corso CISCO		

					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Inglese 4	24	Associazione Italiana Cultura Classica – Delegazione di Castrovillari	Convegno: La famiglia Rosselli nella storia d'Italia	5	
								Grimaldi Group SPA	Travel Game work on board	20	
					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Informatica 2	26	VeretaWEB	Corso CISCO		
					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Informatica 3	27	Associazione Italiana Cultura Classica – Delegazione di Castrovillari	Convegno: La famiglia Rosselli nella storia d'Italia	5	
								Grimaldi Group SPA	Travel Game work on board	20	
						Sicurezza	16	Dipartimento di Matematica e Informatica – Unical	Percorso di approfondimento in Matematica, Logica e Informatica con preparazione al TOLC	25	117
						Sicurezza	16	Dipartimento di Matematica e Informatica – Unical	Percorso di approfondimento in Matematica, Logica e Informatica con preparazione al TOLC	25	117
10					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Inglese 3	27	VeretaWEB	Corso CISCO		

					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Inglese 4	24	Associazione Italiana Cultura Classica - Delegazione di Castrovillari	Convegno: La famiglia Rosselli nella storia d'Italia	5	
								Grimaldi Group SPA	Travel Game work on board	20	
11					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Informatica 2	24	VetaWEB	Corso CISCO		
					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Informatica 3	30	Associazione Italiana Cultura Classica - Delegazione di Castrovillari	Convegno: La famiglia Rosselli nella storia d'Italia	5	
								Grimaldi Group SPA	Travel Game work on board	20	
12					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Sicurezza	16	Dipartimento di Matematica e Informatica - Unical	Percorso di approfondimento in Matematica, Logica e Informatica con preparazione al TOLC	60	143
						Inglese 3	27	VetaWEB	Corso CISCO		

					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Inglese 4	15	Associazione Italiana Cultura Classica - Delegazione di Castrovillari	Convegno: La famiglia Rosselli nella storia d'Italia	5	
								Grimaldi Group SPA	Travel Game work on board	20	
						Sicurezza	16	Dipartimento di Matematica e Informatica – Unical	Percorso di approfondimento in Matematica, Logica e Informatica con preparazione al TOLC	13	<b>103</b>
13					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Inglese 3	30	VetaWEB	Corso CISCO		
								Grimaldi Group SPA	Travel Game work on board	20	
					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Inglese 4	24				
						Sicurezza	16	Dipartimento di Matematica e Informatica – Unical	Percorso di approfondimento in Matematica, Logica e Informatica con preparazione al TOLC	38	<b>127</b>
14					CSIS079003 10.1.1A-FSEPON- CL-2019-78	Laboratorio teatrale e di scrittura scenica	21	VetaWEB	Corso CISCO		
								Associazione Italiana Cultura Classica - Delegazione di Castrovillari	Convegno: La famiglia Rosselli nella storia d'Italia	5	
					CSIS079003 10.1.1A-FSEPON- CL-2019-78	Parole e musica	27				

						Grimaldi Group SPA	Travel Game work on board	20				
			Sicurezza	16	CSIS079003 10.2.2A-FDR-POC-CL-2022-147	Una nuova opportunità 3 Competenza multilinguistica – Inglese	28	157				
			CSIS079003 10.2.2A-FSEPON-CL-2021-210	Inglese 3	27	Dipartimento di Matematica e Informatica – Unical	Percorso di approfondimento in Matematica, Logica e Informatica con preparazione al TOLC	34				
15			CSIS079003 10.2.2A-FSEPON-CL-2021-210	Inglese 4	27	FAD Formazione	Corso di approfondimento di inglese – Livello B2					
						Veta WEB	Corso CISCO					
						Associazione Italiana Cultura Classica – Delegazione di Castrovillari	Convegno: La famiglia Rosselli nella storia d'Italia	5				
						Grimaldi Group SPA	Travel Game work on board	20				
16			Sicurezza	16	CSIS079003 10.2.2A-FDR-POC-CL-2022-147	Una nuova opportunità 3 –Competenza multilinguistica – Inglese	28	114				

					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Inglese 3	27	FAD Formazione	Corso di approfondimento di inglese – Livello B2		
					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Inglese 4	18	VetaWEB	Corso CISCO		
								Associazione Italiana Cultura Classica – Delegazione di Castrovillari	Convegno: La famiglia Rosselli nella storia d'Italia	5	
								Grimaldi Group SPA	Travel Game work on board	20	
						Sicurezza	16	Dipartimento di Matematica e Informatica – Unical	Percorso di approfondimento in Matematica, Logica e Informatica con preparazione al TOLC	70	161
					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Informatica 2	23	VetaWEB	Corso CISCO		
					CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Informatica 3	27	Associazione Italiana Cultura Classica – Delegazione di Castrovillari	Convegno: La famiglia Rosselli nella storia d'Italia	5	
17								Grimaldi Group SPA	Travel Game work on board	20	





				CSIS079003 10.2.2A-FSEPON- CL-2021-210	Informatica 3	27	Associazione Italiana Cultura Classica Delegazione Castrovillari	Convegno: La famiglia – Rosselli nella storia d'Italia	5	
--	--	--	--	--	---------------	----	---	---	---	--



**ALLEGATO B**  
**GRIGLIE DI VALUTAZIONE DI ITALIANO E DI MATEMATICA**



**GRIGLIE DI VALUTAZIONE ITALIANO  
PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA A**

**INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT) INDICATORE 1**

Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORE 2**

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORE 3**

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)**

Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Interpretazione corretta e articolata del testo. (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

VALUTAZIONE COMPLESSIVA = TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20
VOTO IN DECIMI (PT/10)	...../10
ALUNNO _____	<b>LA DOCENTE</b>
CLASSE _____	

LEGENDA: SC = Scarso – M = Mediocre – S/S+ = Sufficiente/Più che suff. – B/D = Buono/Distinto – O/E = Ottimo/Eccellente

DESCRITTORI DI LIVELLO:

- LIVELLO SCARSO = GRAVI CARENZE (STANDARD MINIMO NON RAGGIUNTO);
- LIVELLO MEDIOCRE = CARENZE (STANDARD MINIMO PARZIALMENTE RAGGIUNTO);
- LIVELLO SUFFICIENTE/PIÙ CHE SUFFICIENTE = ADEGUATEZZA (STANDARD MINIMO RAGGIUNTO IN MODO ADEGUATO/PIÙ CHE ADEGUATO);
- LIVELLO BUONO/DISTINTO = SICUREZZA /PADRONANZA (STANDARD APPREZZABILE/PIÙ CHE APPREZZABILE);
- LIVELLO OTTIMO/ECCELLENTI = PIENA PADRONANZA (STANDARD ALTO/ECCELLENTI)

**GRIGLIE DI VALUTAZIONE ITALIANO  
PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA B**

**INDICATORI GENERALI (MAX  
60 PT) INDICATORE 1**

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORE 2**

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.(Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORE 3**

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)**

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. (max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20
VOTO IN DECIMI (PT/10)	...../10
ALUNNO _____	LA DOCENTE
CLASSE _____	

**LEGENDA: SC = Scarso – M= Mediocre – S/S+ = Sufficiente/Più che suff. – B /D = Buono/Distinto – O/E = Ottimo/Eccellente**

**DESCRITTORI DI LIVELLO:**

1. **LIVELLO SCARSO** = GRAVI CARENZE (STANDARD MINIMO NON RAGGIUNTO);
2. **LIVELLO MEDIocre** = CARENZE (STANDARD MINIMO PARZIALMENTE RAGGIUNTO);
3. **LIVELLO SUFFICIENTE/PIÙ CHE SUFFICIENTE** = ADEGUATEZZA (STANDARD MINIMO RAGGIUNTO INMODO ADEGUATO/PIÙ CHE ADEGUATO);
4. **LIVELLO BUONO/DISTINTO** = SICUREZZA /PADRONANZA (STANDARD APPREZZABILE/PIÙ CHEAPPREZZABILE);
5. **LIVELLO OTTIMO/ECCELLENT** = PIENA PADRONANZA (STANDARD ALTO/ECCELLENT).

**GRIGLIE DI VALUTAZIONE ITALIANO  
PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA C**

**INDICATORI GENERALI**

**(MAX 60 PT)**

**INDICATORE 1**

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. <b>(Max 20 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORE 2**

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. <b>(Max 20 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORE 3**

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. <b>(Max 20 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)**

**PT**

Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. <b>(max 15 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. <b>(max 15 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali <b>(max 10 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

<b>TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)</b>	...../100
<b>VOTO IN VENTESIMI (PT/5)</b>	...../20
<b>VOTO IN DECIMI (PT/10)</b>	...../10
ALUNNO _____	LA DOCENTE
CLASSE _____	

**LEGENDA: SC = Scarso – M= Mediocre – S/S+ = Sufficiente/Più che suff. – B /D = Buono/Distinto – O/E = Ottimo/Eccellente**

**DESCRITTORI DI LIVELLO:**

- 1. LIVELLO SCARSO = GRAVI CARENZE (STANDARD MINIMO NON RAGGIUNTO);**
- 2. LIVELLO MEDIOCRE = CARENZE (STANDARD MINIMO PARZIALMENTE RAGGIUNTO);**
- 3. LIVELLO SUFFICIENTE/PIÙ CHE SUFFICIENTE = ADEGUATEZZA (STANDARD MINIMO RAGGIUNTO INMODO ADEGUATO/PIÙ CHE ADEGUATO);**
- 4. LIVELLO BUONO/DISTINTO = SICUREZZA /PADRONANZA (STANDARD APPREZZABILE/PIÙ CHE APPREZZABILE);**
- 5. LIVELLO OTTIMO/ECCELLENTI = PIENA PADRONANZA (STANDARD ALTO/ECCELLENTI).**

**RUBRICA DI VALUTAZIONE PER MATEMATICA**

INDICATORI	DESCRITTORI	punti
<b>I1 Comprendere</b>  Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce tutti i collegamenti necessari tra le informazioni, utilizza i codici grafico-simbolici in maniera insufficiente o con gravi errori.	1
	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali o, pur avendoli individuati tutti, commette degli errori nell'interpretarne alcuni, nello stabilire i collegamenti e/o nell'utilizzare i codici grafico-simbolici.	2
	Analizza con sufficiente esattezza la situazione problematica, individuando e interpretando in modo sostanzialmente corretti concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste, riconoscendo ed ignorando eventuali distrattori; utilizza con sufficiente padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze o errori.	3
	Analizza e interpreta in modo pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste, ignorando eventuali distrattori; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con sostanziale precisione, pur con qualche inesattezza, non tale tuttavia da inficiare la comprensione complessiva della situazione problematica.	4
	Analizza e interpreta in modo completo, preciso, rigoroso e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste, ignorando eventuali distrattori; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con piena padronanza e precisione formale.	5
<b>I2 Individuare</b>  Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica. Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare. Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici	1
	Individua le strategie risolutive e gli strumenti matematici da applicare con difficoltà. Dimostra di avere una <b>scarsa</b> padronanza degli strumenti matematici.	2
	Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica. Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà. Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici	3
	Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica. Individua gli strumenti matematici da applicare in modo sufficientemente corretto. Dimostra <b>sufficiente</b> padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza.	4
	Individua strategie risolutive adeguate alla risoluzione della situazione problematica. Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto. Dimostra <b>buona</b> padronanza degli strumenti matematici.	5
	Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica. Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità. Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici	6
<b>I3 Sviluppare il processo risolutivo</b>  Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto. Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto. Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo.	1
	Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto. Esegue numerosi errori di calcolo.	2
	Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato. Esegue qualche errore di calcolo.	3
	Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente. Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici in modo appropriato. Esegue i calcoli in modo corretto.	4
	Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo. Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato. Esegue i calcoli in modo corretto e accurato.	5
<b>I4 Argomentare</b>  Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	1
	Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.	2
	Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti.	3
	Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.	4



## GRIGLIA VALUTAZIONE PROVA SCRITTA –MATEMATICA

ALUNNO/A: \_\_\_\_\_

CLASSE \_\_\_\_\_

	PROBLEMA 1				PROBLEMA 2				QUESITI								PUNTI /160
	Pesi punti problema				Pesi punti problema				Pesi punti quesiti								
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Ind	a	b	c	d	a	b	c	d	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Q <sub>4</sub>	Q <sub>5</sub>	Q <sub>6</sub>	Q <sub>7</sub>	Q <sub>8</sub>	
I <sub>1</sub>																	
I <sub>2</sub>																	
I <sub>3</sub>																	
I <sub>4</sub>																	
<b>Tot</b>																	<b>/160</b>

N.B.: I descrittori per ogni indicatore sono sul retro della presente scheda di valutazione. Il livello di sufficienza corrisponde ai punteggi con sfondo in grigio come da rubrica sul retro. In caso di quesito non svolto il sottotale sarà zero.

La conversione dei punteggi da ventesimi a decimi sarà fatta secondo quanto stabilito dalla tabella 3 dell'allegato C dell'O.M. n.65 del 14/03/22.

PUNTI /160	≤ 8	9	16	23	30	37	45	53	61	69	77	85	94	103	112	121	129	137	145	153	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		15	22	29	36	44	52	60	68	76	84	93	102	111	120	128	136	144	152	160	
PUNTI /20		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

**PUNTEGGIO**

**/20**

<b>Punteggio in base 20</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Punteggio in base 10</b>	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10

**VALUTAZIONE PROVA**

**/10**