

ESAME DI STATO A.S. 2024-2025

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ELABORATO E APPROVATO IL 15 MAGGIO 2025
AI SENSI DELL'ART. 5 COMMA 2 DEL DPR 23/7/1998 N. 323)

CLASSE 5[^] SEZ. D
SCIENZE APPLICATE



LA COORDINATRICE DI CLASSE
PROF.SSA CONDELLI MANUELA



IL DIRIGENTE SCOLASTICO
PROF. PAOLO BIAGIOLI

Anno Scolastico 2024-2025

Documento finale del Consiglio della Classe 5[^] sez.

PREMESSA

Il Liceo Scientifico “Amedeo di Savoia Duca d'Aosta” di Pistoia offre tre diversi indirizzi di studio afferenti agli studi scientifici e, nello specifico, il Corso Ordinario, che coniuga una solida preparazione nelle materie di indirizzo con l'approfondimento delle discipline umanistiche; il Liceo delle Scienze Applicate, più orientato sulle scienze sperimentali; il Liceo Sportivo, con l'introduzione delle Discipline sportive e del Diritto. Nel corso degli anni ha cercato di rafforzare il carattere di scuola al passo coi tempi mediante un curriculum di studi che coniuga i bisogni culturali della nostra società con il tradizionale impianto educativo liceale, nel contesto di una formazione a orientamento scientifico. Il Liceo ha nel tempo arricchito la propria dotazione di laboratori e di strumentazioni digitali, valorizzandone la funzionalità con attrezzature tecnologicamente avanzate che hanno permesso il collegamento in rete di tutte le aule e l'adeguamento dei laboratori scientifici. L'Istituto, per rendere più efficace e stimolante la propria offerta formativa in riferimento ai bisogni dell'utenza, intrattiene frequenti rapporti con le Istituzioni, Enti locali, Facoltà Universitarie per la realizzazione di progetti didattico-formativi ed è promotore di molte iniziative che intendono migliorare il livello di apprendimento, il senso di responsabilità e di partecipazione negli studenti, nonché di incontri-dibatti con personalità del mondo culturale, sociale e del volontariato, di riflessioni sulle problematiche giovanili, di attività teatrali, sportive nonché di progetti di continuità tra Scuola Secondaria di I e II grado.

Rende, inoltre, disponibile agli studenti una intensa e qualificata attività di recupero e approfondimento per rimuovere le cause dell'insuccesso scolastico, migliorare la consapevolezza di sé e l'autostima, nonché attività per la valorizzazione delle eccellenze attraverso la partecipazione alle varie “Olimpiadi” disciplinari.

Il Documento si compone di due parti:

A – Parte Generale

B – Parte Disciplinare

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente
Italiano	Francesca Parenti
Storia	Enrica Fabbri
Filosofia	Enrica Fabbri
Inglese	Sergio Amantia
Matematica	Manuela Condelli
Fisica	Manuela Condelli
Scienze naturali	Alda Anna Maria Sibilla
Informatica	Francesco Mogavero
Disegno e Storia dell'arte	Federica Giannini
Scienze motorie e sportive	Isabella Lottini
Educazione civica	Amantia, Fabbri, Lottini, Mogavero, Parenti, Sibilla
Religione	Beatrice Iacopini

La coordinatrice
Prof.ssa Manuela Condelli

Il Dirigente scolastico
Prof. Paolo Biagioli

INDICE

1.	COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	3
A - PARTE GENERALE		5
2.	INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	5
3.	PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE	5
3.1.	Storia del triennio della classe	5
3.2.	Continuità didattica nel triennio	5
3.3.	Situazione della classe	5
3.4.	Ambienti di apprendimento	6
4.	OBIETTIVI GENERALI CONSEGUITI DALLA CLASSE	7
5.	INDICAZIONI DIDATTICHE	8
5.1.	Metodologie e strategie didattiche.	8
5.2.	Tipologie delle prove effettuate	8
5.3.	Attività di recupero e potenziamento	8
5.4.	Simulazione della prova scritta dell'Esame di Stato	8
6.	PRINCIPALI ATTIVITA' FORMATIVE EFFETTUATE NEL TRIENNIO A INTEGRAZIONE DEI PERCORSI CURRICULARI	9
7.	CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	11
7.1.	Criteri di valutazione	11
7.2.	Criteri di attribuzione dei crediti	12
8.	ESPERIENZE DI PCTO	12
9.	EDUCAZIONE CIVICA	13
10.	MODULI CURRICOLARI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO (DM 328/22 e DM 63/23) ¹⁴	
B - PARTE DISCIPLINARE		15
	Allegati:	15

A - PARTE GENERALE

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

Profilo in uscita dell'indirizzo come delineato nel PTOF 2025-2028

Il percorso del liceo scientifico 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.

3. PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

3.1. Storia del triennio della classe

La classe ha beneficiato nel triennio di una discreta stabilità del corpo docente, con le uniche eccezioni di Lingua e letteratura Italiana e Lingua e cultura Straniera, che purtroppo hanno visto qualche avvicendamento di docenti. Gli insegnanti di Scienze Motorie e Inglese (in questo caso ad eccezione della classe 4) accompagnano gli alunni dalla classe prima.

3.2. Continuità didattica nel triennio

MATERIA	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5	CONTINUITA'
Italiano	SENATORE A.	DIAFANI L.	DIAFANI L. PARENTI F.	NO
Inglese	AMANTIA S.	NANNI G.	AMANTIA S.	NO
Storia	FABBRI E.	FABBRI E.	FABBRI E.	SI
Filosofia	FABBRI E.	FABBRI E.	FABBRI E.	SI
Matematica	CONDELLI M.	CONDELLI M.	CONDELLI M.	SI
Fisica	CONDELLI M.	CONDELLI M.	CONDELLI M.	SI
Scienze	SIBILLA A.A.M	SIBILLA A.A.M	SIBILLA A.A.M	SI
Informatica	MOGAVERO F/ NESTI M.	MOGAVERO F/ NESTI M.	MOGAVERO F.	SI
Storia dell'Arte	GIANNINI F.	GIANNINI F.	GIANNINI F.	SI
Scienze motorie	LOTTINI I.	LOTTINI I.	LOTTINI I.	SI
Religione	IACOPINI B.	IACOPINI B.	IACOPINI B.	SI

3.3. Situazione della classe

La classe 5ª D del Liceo Scientifico ad indirizzo Scienze Applicate è composta da 15 alunni, di cui 7 femmine e 8 maschi, provenienti dalla città di Pistoia e da aree limitrofe che spaziano dalla prima

periferia a comuni più lontani; il nucleo originario ha subito modifiche consistenti nel corso del biennio per poi rimanere pressoché invariato nel triennio. Nella classe è presente un alunno con documentazione BES, si rimanda al relativo documento PDP per le strategie compensative e dispensative adottate.

Qui di seguito, vengono ricostruite le variazioni nella composizione della classe intervenute nel corso del triennio:

Classe terza - a.s. 2022-2023: ad inizio anno gli alunni della classe sono 17 ma all'inizio del secondo periodo si riducono a 16 poiché una studentessa decide di cambiare scuola. Per uno studente è attivo un PDP, regolarmente aggiornato e in essere fino al termine degli studi.

Allo scrutinio di giugno un alunno non viene ammesso alla classe successiva e due alunni riportano il giudizio sospeso. Tutti superano l'esame di settembre e vengono ammessi alla classe quarta.

Classe quarta - a.s. 2023-2024: ad inizio anno cambia il coordinatore di classe, la nomina passa alla professoressa Condelli che la mantiene fino al termine degli studi. Una studentessa frequenta il primo periodo dell'anno all'estero e al rientro sostiene e supera alcune verifiche interperiodali come previsto dal piano accordatole. Allo scrutinio di giugno tutti e 15 gli alunni vengono ammessi alla classe quinta.

Classe quinta - a.s. 2024-2025: la classe risulta composta da tutti i 15 studenti ammessi l'anno scolastico precedente. Resta attivo un solo PDP. Ad inizio aprile la professoressa di Italiano lascia l'Istituto e viene sostituita da una supplente.

La classe, sebbene abbia avuto una storia caratterizzata da diverse problematiche sia dal punto di vista del comportamento che dall'aspetto didattico, è arrivata a raggiungere, al termine del proprio ciclo scolastico, un discreto equilibrio; essa permane piuttosto vivace e turbolenta, tuttavia tale aspetto la caratterizza anche nella risposta agli stimoli rendendola quindi piacevole nel dialogo con gli insegnanti e proficua sul piano didattico. L'attenzione alle lezioni non è risultata per tutti adeguata; gli studenti hanno dimostrato, generalmente, disponibilità nei confronti delle proposte di approfondimento tematico ed hanno lavorato progressivamente adeguando il loro metodo di studio alla crescente qualità e quantità del lavoro proposto, sviluppando, seppur in misura individualmente diversa, le necessarie capacità logico-critiche e linguistico-comunicative. Il metodo di studio elaborato e consolidato dalla terza alla quinta classe è risultato nel complesso efficace e produttivo, pur con livelli differenziati da alunno ad alunno. I risultati in termini di profitto quindi non sono omogenei, sia per il diverso impegno profuso, sia per le diverse attitudini nei confronti delle singole discipline, e presentano un quadro della classe diversificato che va da alcuni studenti il cui quadro disciplinare mostra alcuni elementi di debolezza, ad altri che hanno raggiunto risultati di livello discreto o buono, fino ad alcuni studenti che hanno maturato una sicura autonomia di studio con ottime capacità critiche e analitiche in ogni disciplina.

3.4. Ambienti di apprendimento

La classe ha potuto usufruire delle strutture di supporto disciplinare (laboratori di Fisica, Scienze,

Informatica, laboratorio di Lingue, Biblioteca, aula multimediale, palestra, palestrina con attrezzature del Liceo Sportivo e Aula Magna) conformemente a quanto previsto nei piani di lavoro di ciascun docente, ai quali si rinvia per i dettagli.

4. OBIETTIVI GENERALI CONSEGUITI DALLA CLASSE

Il Consiglio di Classe ha indicato come propri i seguenti obiettivi, formulati dal Collegio Docenti e inseriti nel PTOF 2025-2028

Obiettivi formativi:

- favorire nello studente la presa di coscienza della propria identità umana e culturale;
- sviluppare la capacità di rapportarsi all'ambiente scolastico, prima, e alla realtà circostante, poi, con senso di responsabilità;
- abituare a un comportamento attento e rispettoso, che consenta a ciascuno libertà di espressione e confronto attivo con gli altri, per sviluppare in modo costruttivo e responsabile i rapporti interpersonali, nella consapevolezza dei diritti e doveri propri e altrui;
- far acquisire la dimensione storica del presente sviluppando la consapevolezza nel valore della tradizione culturale di appartenenza, ma anche rispetto e curiosità per le altre identità culturali;
- sviluppare la capacità di analizzare razionalmente situazioni diverse e complesse e di ragionare correttamente in maniera autonoma e approfondita.

Obiettivi curriculari trasversali:

- acquisire una formazione culturale equilibrata attraverso l'integrazione dell'area umanistica e di quella scientifica; 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;
- saper cogliere i rapporti tra pensiero scientifico e riflessione filosofica;
- 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;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- raggiungere competenze sui metodi fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra) e una padronanza dei linguaggi specifici propri delle scienze sperimentali anche attraverso l'uso del laboratorio;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle

dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;

- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

5. INDICAZIONI DIDATTICHE

Nella classe è presente un alunno con documentazione BES, si rimanda al relativo documento PDP per le strategie compensative e dispensative adottate.

5.1. Metodologie e strategie didattiche.

Accanto alla tradizionale lezione frontale, ogni insegnante ha adottato altre strategie didattiche, finalizzate ad agevolare e arricchire i processi di apprendimento e di formazione dello studente.

In riferimento alle metodologie che ogni docente ha utilizzato per ottimizzare l'efficacia dello svolgimento del programma della propria disciplina, si rimanda ai piani disciplinari individuali allegati al presente documento.

Per quanto riguarda la tipologia e le caratteristiche delle prove oggettive di valutazione si rimanda agli allegati delle attività disciplinari di ogni materia (Allegato B).

5.2. Tipologie delle prove effettuate

L'apprendimento degli studenti è stato regolarmente sottoposto alle tradizionali verifiche scritte ed orali, ma anche a lavori di gruppo ed altre forme di verifica. Per i dettagli, si rimanda ai piani disciplinari individuali allegati.

5.3. Attività di recupero e potenziamento

Le attività di recupero, sostegno e potenziamento sono espone nel PTOF 2025-2028 al punto 4.1. In particolare, in ogni anno scolastico, dopo lo scrutinio del primo periodo, per una settimana l'attività didattica è stata dedicata esclusivamente al recupero e al potenziamento in tutte le discipline.

Per la preparazione all'Esame di Stato sono previste (punto 4.1.7) nelle classi quinte:

- esercitazioni aggiuntive sulle prove di Esame;
- attività di tutoraggio per incontri di approfondimento disciplinare;
- simulazioni delle prove d'esame.

Inoltre, sono state previste nella classe terminale 20 ore totali di approfondimento e/o recupero, da dividere equamente per ciascuna delle due discipline oggetto delle prove scritte (Italiano e Matematica).

5.4. Simulazione della prova scritta dell'Esame di Stato

Il nostro istituto ha programmato le simulazioni della prima e della seconda prova d'esame per i giorni 6 maggio (matematica) e 16 maggio (italiano) in contemporanea per tutte le classi quinte. Le

prove e le relative griglie di correzione sono allegate al presente documento (Allegati 1 e 2). Non sono state previste simulazioni del colloquio orale in forma istituzionalizzata e/o standardizzata per le quinte del Liceo.

6. PRINCIPALI ATTIVITA' FORMATIVE EFFETTUATE NEL TRIENNIO A INTEGRAZIONE DEI PERCORSI CURRICULARI

Anno scolastico 2022-2023 (3^a classe)

Tutti gli studenti della classe:

Conversazioni con lettrice madrelingua (Inglese);
Convegno: "Immaginati avvocato";
Formazione obbligatoria dei lavoratori sulla sicurezza sui luoghi di lavoro (12h);
"Piccoli scienziati 1" (attività pomeridiana);
"Piccoli scienziati 2" (attività che prevede due uscite didattiche di tipo naturalistico sul territorio, accompagnate con guide esperte);
Viaggio Stage di Filosofia in Basilicata.

Alcuni studenti della classe:

Campionati di Matematica, individuali e a squadre;
Campionati di Fisica;
Giochi della Chimica;
Olimpiadi di Informatica, individuali e a squadre;
Certificazioni linguistiche Cambridge;
Partecipazione alla Peer education

Anno scolastico 2023-2024 (4^a classe)

Tutti gli studenti della classe:

Workshop teatrale (Inglese);
Incontro con la dott.ssa Ponziani su sessualità e contraccezione;
Incontro con la dott.ssa Tirelli sul cervello degli adolescenti;
partecipazione a uno spettacolo della rassegna "Shakespeare da tavolo";
Spettacolo teatrale "Probabilmente... De Finetti!";
Spettacolo teatrale "Il giocatore" di Goldoni;
Partecipazione al laboratorio teorico-pratico "Perché non uccidere tutti i criminali?" sulla pena di morte organizzato da UNIFI;
Viaggio di istruzione a Lubiana e Vienna (5 giorni);
Visita agli Uffici

Alcuni studenti della classe:

Campionati di Matematica, individuali e a squadre;
Campionati di Fisica, individuali e a squadre;
Giochi della Chimica;
Olimpiadi di Informatica, individuali e a squadre;

Campionati di Italiano;
Corso di preparazione ai campionati di Fisica;
Percorsi per l'Università (Scienze);
Certificazioni linguistiche Cambridge;
Progetto "HackersGen" su Python ed Intelligenza Artificiale;
Percorsi tematici per il Triennio di Matematica;
partecipazione alle lezioni preparatorie e ad alcune delle conferenze dei
"Dialoghi di Pistoia";
Partecipazione al Premio Ceppo

Anno scolastico 2024-2025 (5ª classe)

Tutti gli studenti della classe:

Incontro con lo storico Filippi "Il concetto di razza" ;
Spettacolo teatrale: "Tre lettere a Mr Faraday";
Spettacolo teatrale: "Alan Turing - l'attributo dell'intelligenza";
Incontro con ADMO tenuto dalla dott.ssa Tognaccini;
Corso primo soccorso (BLSD) tenuto dalla Misericordia sull'uso del
defibrillatore;
Workshop teatrale su Oscar Wilde;
Convegno: "Parole di Hurbinek" sul concetto di razza;
Spettacolo teatrale "Operette morali";
Convegno: "Immaginati avvocato";
Viaggio di istruzione a Innsbruck e Praga (5 giorni);
visita al Vittoriale di d'Annunzio;
visita didattica alla mostra "Impressionisti in Normandia"

Alcuni studenti della classe:

Campionati di Matematica, individuali e a squadre;
Campionati di Fisica, individuali e a squadre;
Campionati di Filosofia;
Certificazioni linguistiche B1, B2, C1;
Corso di modellazione 3D;
Corso di preparazione ai giochi della chimica;
Corso di preparazione ai test universitari;
Olimpiadi di Informatica, individuali e a squadre;
Campionati di Italiano;
Corso di preparazione ai campionati di Fisica

7. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

7.1. Criteri di valutazione

I criteri per lo scrutinio finale delle classi quinte sono così riassunti nel PTOF 2025-2028 (punto 3.5.6): «Ai sensi dell'art. 6, DPR 122/2009 e del successivo D.Lgs. 62/17, sono ammessi allo scrutinio finale gli studenti che abbiano frequentato l'ultimo anno di corso e siano stati valutati positivamente in sede di scrutinio finale. Sono valutati positivamente gli studenti che nello scrutinio finale conseguono una votazione non inferiore a 6/10 in ciascuna disciplina (con la specifica prevista all'art. 13, c. 2, lettera d, del D.Lgs. 62/17) e un voto di comportamento non inferiore a 6/10 in relazione a:

1. conoscenze e competenze acquisite nell'ultimo anno;
2. progressione nell'apprendimento, attraverso il confronto fra primo e secondo periodo didattico;
3. impegno e partecipazione all'attività didattica;
4. preparazione complessiva raggiunta».

I criteri di valutazione finale adottati dal Consiglio di Classe, deliberati dal Collegio dei Docenti, hanno tenuto conto del raggiungimento degli obiettivi formativi trasversali e disciplinari, rapportati alle competenze e alle abilità raggiunte, nonché ai progressi evidenziati rispetto ai livelli di partenza, secondo la seguente scala tassonomica (riportata nel PTOF 2025-2028 punto 3.5.3):

Voto in decimi e giudizio corrispondente

2	Dimostra di possedere conoscenze nulle o talmente lacunose da compromettere la comprensione della consegna, commette gravi errori anche in semplici applicazioni, le competenze sono pressoché assenti.
3	Possiede conoscenze approssimative o parziali che inducono a gravi errori anche nell'esecuzione di compiti semplici e nell'applicazione. Non riesce a condurre analisi con correttezza e non riesce a sintetizzare le proprie conoscenze, mancando di autonomia. Si esprime con grande difficoltà, commettendo errori che oscurano il significato del discorso.
4	Possiede conoscenze frammentarie e molto superficiali, commettendo spesso errori nella esecuzione di compiti semplici e nell'applicazione. Ha difficoltà nell'analizzare e nel sintetizzare le proprie conoscenze, mancando d'autonomia. Si esprime in maniera poco corretta, rendendo spesso oscuro il significato del discorso. Le sue competenze nella disciplina sono molto limitate.
5	Possiede conoscenze superficiali e commette qualche errore nella comprensione, nell'applicazione e nell'analisi commette errori non gravi. Non possiede autonomia nella rielaborazione delle conoscenze, cogliendone solo parzialmente gli aspetti essenziali. Usa un linguaggio non sempre appropriato. Possiede modeste competenze disciplinari.
6	Pur possedendo conoscenze non molto approfondite, non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici. Sa applicare le sue conoscenze ed è in grado di effettuare analisi parziali con qualche errore. È impreciso nell'effettuare sintesi, ma ha qualche spunto di autonomia. Possiede una terminologia e un'esposizione accettabili e una conoscenza sufficiente o più che sufficiente dei contenuti.

7	Possiede conoscenze che consentono di non commettere errori nell'esecuzione di compiti complessi. Sa effettuare analisi, anche se con qualche imprecisione, ed è autonomo nella sintesi. Espone con chiarezza e con terminologia appropriata. Ha discrete competenze della disciplina.
8	Possiede conoscenze abbastanza approfondite e complete. Sa applicare senza errori e imprecisioni ed effettua analisi abbastanza approfondite. Sintetizza correttamente ed effettua valutazioni personali ed autonome. Espone in modo autonomo ed appropriato. Ha buone competenze della disciplina.
9	Possiede conoscenze ampie, complete ed approfondite. Sa applicare correttamente le conoscenze. Effettua con disinvoltura analisi e sintesi, senza incontrare difficoltà di fronte ai problemi complessi. Sa rielaborare le sue conoscenze con numerosi spunti personali e usa un linguaggio chiaro, corretto, autonomo. Ha ottime e generalizzate competenze della disciplina.
10	Possiede conoscenze ampie, complete ed approfondite. Sa applicare correttamente le conoscenze. Effettua con disinvoltura analisi e sintesi, senza incontrare alcuna difficoltà di fronte ai problemi complessi. Sa rielaborare le sue conoscenze con numerosi spunti personali e usa un linguaggio chiaro, corretto, autonomo. Ha eccellenti e generalizzate competenze della disciplina.

7.2. Criteri di attribuzione dei crediti

I punteggi sono attribuiti in base alla normativa vigente. I criteri di attribuzione sono riportati al punto 3.5.8 del PTOF alla voce «Criteri di attribuzione del credito scolastico», al quale si rimanda.

8. ESPERIENZE DI PCTO

Dall'anno scolastico 2018-19 i percorsi di Alternanza Scuola Lavoro sono ridenominati (legge 30 dicembre 2018, n. 145) «Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento» (PCTO). La legge 107/15 ha introdotto anche per i Licei l'alternanza scuola-lavoro come una modalità di realizzazione della formazione del secondo ciclo di studi e un'esperienza didattica formativa significativa per il miglioramento dei risultati di apprendimento degli studenti.

Le attività in Alternanza scuola-lavoro sono state progettate in conformità con il Piano dell'Offerta Formativa dell'Istituto e sono state realizzate sia stipulando convenzioni con Enti pubblici e privati presenti sul territorio, sia attraverso percorsi di formazione extracurricolare promossi e organizzati dalla Istituzione scolastica oppure attraverso i percorsi della piattaforma «Educazione Digitale».

Le finalità del Percorso per le competenze trasversali e l'orientamento sono state le seguenti:

- Integrare la formazione scolastica con esperienze di carattere pratico-operativo;
- Favorire l'orientamento degli alunni, valorizzando gli stili di apprendimento individuali;
- Arricchire la formazione degli studenti con l'acquisizione di competenze trasversali, spendibili nel mercato del lavoro;
- Realizzare un collegamento tra l'istituzione scolastica e il mondo del lavoro.

Tutor della classe è stato il prof. Francesco Mogavero

Le esperienze svolte sono certificate nel Curriculum dello Studente.

9. EDUCAZIONE CIVICA

L'acquisizione delle competenze relative all'Educazione civica investe globalmente il percorso scolastico. L'orario dedicato all'insegnamento dell'Educazione Civica è stato strutturato (come indicato nel PTOF 2025-2028 al punto 3.3.17) in 33 ore totali nel corso dell'anno scolastico, ripartite in tre macroaree (che possono intersecarsi tra loro in quanto strettamente correlate):

- 1) Conoscenza e approfondimento della Costituzione italiana.
- 2) Ambiente e Tutela del patrimonio.
- 3) Cittadinanza digitale e salute.

Relativamente al triennio dell'indirizzo Scienze Applicate, il Collegio dei docenti, a seguito della emanazione delle nuove Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica (di cui al DL 183 del 7 settembre 2024), in data 9 ottobre 2024, ha modificato quanto era stato deliberato nel Collegio dei docenti del 9 ottobre 2021, indicando le seguenti discipline per lo svolgimento dei moduli relativi alle tre macroaree della disciplina trasversale di Educazione civica, per un totale di 33 ore. I moduli individuati sono i seguenti (Punto 3.3.17 del PTOF di Istituto):

- *Costituzione*: Italiano, Storia, Inglese, (Religione cattolica)
- *Sviluppo economico e sostenibilità*: Scienze naturali, Scienze motorie, (Religione cattolica)
- *Cittadinanza digitale*: Informatica, Inglese

La suddivisione oraria per il triennio dell'indirizzo Scienze Applicate è stata la seguente:

Classe terza	Classe quarta	Classe quinta
Inglese 4h	Inglese 4h	Inglese 4h
Italiano 4h	Italiano 4h	Italiano 4h
Storia e filosofia 5h	Storia e filosofia 5h	Storia e filosofia 5h
Scienze motorie 4h	Scienze motorie 4h	Scienze motorie 4h
Informatica 7h	Informatica 7h	Informatica 7h
Scienze naturali 9h	Scienze naturali 9h	Scienze naturali 9h

Per la descrizione dettagliata delle attività svolte, si fa riferimento alle relazioni dei singoli docenti nella parte disciplinare.

10. MODULI CURRICOLARI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO (DM 328/22 e DM 63/23)

I moduli di 30 ore di orientamento formativo predisposti dal nostro Istituto e riportati al punto 3.3.18 del PTOF 2025-2028 tengono conto di quanto la nostra scuola, ormai da diversi anni, progetta e realizza per il consolidamento delle conoscenze e competenze degli studenti (anche in chiave di apertura, in senso esteso, verso sé stessi e verso la realtà circostante, sia essa di tipo sociale, culturale, lavorativo, cercando di valorizzare appieno la dimensione laboratoriale della formazione) che, principalmente, determinano e/o consolidano, in itinere, le scelte e le vocazioni individuali e, successivamente, quelle post-diploma di studio o di lavoro. Si tratta di un pacchetto di 30 ore svolto, in maniera diversificata a seconda dell'anno di corso, da tutti gli studenti di tutte le classi, al quale si va ad aggiungere un cospicuo numero di ore di attività opzionali, a libera scelta dei singoli studenti o attivabile dai singoli docenti per gli studenti di più classi e/o di più anni di corso o anche solo per le proprie classi, che vanno ad incrementare il numero di ore complessivamente svolte dallo studente e, di conseguenza, ad arricchire il *Portfolio* dei singoli studenti, proprio nella prospettiva di una didattica fortemente personalizzata.

B - PARTE DISCIPLINARE

Allegati:

SCHEDE INFORMATIVE RELATIVE ALLE SINGOLE DISCIPLINE (cancellare ciò che non interessa):

- Italiano
- Storia
- Filosofia
- Inglese
- Matematica
- Fisica
- Scienze naturali
- Disegno e Storia dell'Arte
- Informatica
- Scienze motorie e sportive
- IRC

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

B – PARTE DISCIPLINARE

1) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI (da compilarsi per ciascuna materia)

1.1 MATERIA **Letteratura italiana**

1.2 DOCENTE **Laura Diafani - Francesca Parenti**

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI *Letteratura visione del mondo, Ed. Blu*, di C. Bologna, P. Rocchi e G. Rossi, Loescher Editore, Bologna, 2020.

Per l'alto mare aperto Divina Commedia. Ediz. integrale, di A. Marchi, Paravia, Torino, 2017.

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

N. ore 116 su N. ore 132 previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 15/05/2025)

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

Conoscenze: Conoscenza approfondita dei principali autori, movimenti e correnti letterarie dall'Ottocento al Novecento, con riferimenti anche alla contemporaneità, l'opera di Dante (cantica del Paradiso), familiarità con i generi letterari e le loro caratteristiche formali e tematiche, comprensione dei rapporti tra letteratura, contesto storico-culturale e discipline scientifiche, in ottica interdisciplinare, conoscenze linguistiche relative alla sintassi e al lessico della lingua italiana.

Abilità: Capacità di analisi e interpretazione di testi letterari, poetici e narrativi, anche complessi, individuandone temi, strutture, linguaggi e significati, abilità nella produzione scritta di testi argomentativi, critici, descrittivi e narrativi coerenti, coesi e corretti dal punto di vista formale, capacità di argomentare oralmente con chiarezza, proprietà di linguaggio e consapevolezza dei contenuti, utilizzo della lingua italiana in modo consapevole, critico ed efficace, anche in contesti scolastici e extrascolastici.

Competenze: Sviluppo del pensiero critico, della riflessione autonoma e della capacità di collegare i contenuti letterari ad altre discipline e alla realtà contemporanea, competenze comunicative solide, utili per l'interazione in contesti accademici, professionali e civici, consapevolezza del valore della lingua e della letteratura italiana come strumenti di identità culturale, espressione personale e cittadinanza attiva, capacità di affrontare in modo autonomo l'analisi di documenti, saggi e materiali letterari in vista dell'esame di Stato o di percorsi universitari.

1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO (lezione frontale, lezione interattiva (lezione-discussione) lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, ecc..)

Lezione frontale per trasmissione diretta dei contenuti da parte del docente, che guida l'apprendimento in modo strutturato, adatto a momenti in cui è necessario fornire contestualizzazioni storiche, presentare autori, opere e concetti chiave della letteratura, favorisce la memorizzazione e la comprensione di base, utile per costruire conoscenze solide su cui innestare attività successive. Lezione interattiva per coinvolge attivamente gli studenti attraverso discussioni, domande guidate o attività di problem solving testuale, favorisce lo sviluppo di competenze critiche, comunicative e argomentative, centrali per la prova d'esame e per il profilo in uscita dello studente.

8. MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

Libri di testo, schede di analisi del testo, materiali cartacei integrativi (dispense, sintesi, schemi concettuali personalizzati dal docente in base al livello della classe), libri di testo in versione digitale con contenuti interattivi (mappe concettuali, video, test autocorrettivi).

9. SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali) Aula

10. TEMPI IMPIEGATI (ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

Da Leopardi al secondo '900:

- Leopardi (Canti e Operette morali) - 10 ore
- Nascita della poesia moderna (Baudelaire) - 1 ora
- La poesia di secondo ottocento in Italia: la scapigliatura e il classicismo carducciano - 4 ore
- Il verismo - 7 ore
- Estetismo e simbolismo in Italia (Pascoli e D'annunzio) - 10 ore
- Le avanguardie letterarie in Italia (futurismo e crepuscolarismo) - 8 ore
- Il modernismo italiano (Pirandello, Svevo) - 17 ore
- Ungaretti - 8 ore
- Montale - 8 ore
- l'ermetismo (Luzi) - 2 ore
- La linea della poesia antinovecentesca (Saba) - 2 ore
- Il romanzo del secondo Novecento: tra neorealismo, impegno civile e neoavanguardia (Levi, Fenoglio, Calvino, Pasolini) - 9 + 8 = 17 ore (di cui 4 valide per educazione civica)

- Lettura, parafrasi e commento di alcuni passi della terza cantica della Commedia e sintesi dei relativi canti: Dante ALIGHIERI, *Paradiso*: I, vv. 1-13, 46-54 67-72 (sintesi del rimanente), II, vv. 1-6 (sintesi del rimanente), III, vv. 46-51, 113-123 (sintesi del rimanente), VI, vv. 127-142 (sintesi del rimanente), XI, vv. 43-63 (sintesi del rimanente); XII, vv. 31-36 (sintesi del rimanente); XV, vv. 97-108 (sintesi del rimanente); XVII, vv. 106-142 (sintesi del rimanente), XXXIII, vv. 142-145 (sintesi del rimanente) - 10 ore.
- Verifiche strutturate secondo le tipologie dell'Esame di Stato (simulazioni, prove guidate, correzione collettiva, riflessione sulle strategie di scrittura) - 18 ore.

11. STRUMENTI DI VERIFICA

(interrogazione, prova scritta tradizionale, prova scritto-grafica, test, questionario, ecc. Si specifichi il numero)

Verifiche secondo le tipologie dell'esame di stato (totale 6 tra trimestre e pentamestre):

- novembre 2024: tipologia A, B,C su testi di Italo Calvino
- dicembre 2024: tipologia A su Verga, B/C di argomento filosofico d'attualità
- gennaio 2025: esercitazione pratica su Sibilla ALERAMO, *Son tanto brava lungo il giorno* (prima prova dell'Esame di stato 2024, sessione straordinaria) e Grazia DELEDDA, *Cosima* (prima prova dell'Esame di Stato 2023, sessione suppletiva)
- gennaio 2025: tipologia A su *Myrica* di Pascoli, B sull'Impressionismo pittorico e letterario, C su Calvino o Tabucchi
- marzo 2025: tipologia A sul *Piacere* di D'Annunzio, B su linguaggio e potere, C sull'idea di cultura in Antonio Gramsci
- maggio 2025: simulazione della prima prova a cura del Dipartimento di Lettere

Interrogazioni (5 totali tra trimestre e pentamestre).

2. ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

La classe ha mantenuto un atteggiamento collaborativo e maturo durante l'intero anno scolastico. Buona la partecipazione, la preparazione e l'interesse dimostrati nelle attività proposte. Gli studenti si presentano complessivamente pronti ad affrontare l'Esame di Stato e il percorso post-diploma con consapevolezza e competenza.

L'Insegnante, Francesca Parenti

Il programma svolto nell'anno scolastico viene presentato a fine anno.

B – PARTE DISCIPLINARE

1) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

1.1 MATERIA: **STORIA – EDUCAZIONE CIVICA**

1.2 DOCENTE: **ENRICA FABBRI**

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI: Desideri - Codovini, *Storia e storiografia plus*, voll. 3a-3b, Loescher.

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione):
n. ore 49 su n. ore 66 previste dal Piano di Studio, di cui 4 di Educazione civica (rilevazione alla data del 13/05/2025).

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

La maggior parte della classe ha raggiunto in maniera soddisfacente gli obiettivi stabiliti nella programmazione iniziale, ovvero:

Conoscenze:

- Conoscenza dei principali eventi e problemi storici riguardanti il periodo tra la fine dell'800 e l'inizio del XXI secolo.
- Conoscenza delle fondamentali linee di evoluzione e sviluppo dei principali avvenimenti storici del '900.
- Conoscenza del lessico specifico e delle categorie storiche in relazione agli argomenti svolti.
- Conoscenza dei principi fondamentali della Costituzione italiana.
- Conoscenza sommaria dello sviluppo dell'Unione Europea e sua funzione politica.
- Conoscenza dei principali Organismi internazionali.

Competenze:

- Saper compiere operazioni di analisi e sintesi dei contenuti disciplinari studiati anche in forma scritta.
- Saper riconoscere e impiegare in modo appropriato i linguaggi appresi della politica e dell'economia (es. fascismo, economia di mercato, comunismo, globalizzazione, terrorismo, borsa, stagflazione, recessione, imperialismo ecc.).
- Saper riconoscere gli elementi peculiari delle principali correnti politiche contemporanee.

Capacità:

- Saper analizzare le fonti storiche e storiografiche, anche con l'uso delle scienze ausiliarie (problematicità di analisi interpretativa).
- Saper impiegare, in modo sufficientemente adeguato, le terminologie di base all'interno del contesto economico, giuridico e politico, indispensabili alla comprensione dei fenomeni storici.
- Saper effettuare in modo sufficientemente accettabile confronti tra le vicende storiche del '900 e la attuale riflessione e problematizzazione del dibattito contemporaneo.
- Saper esprimere valutazioni articolate fondate, su idee, fatti, argomentazioni.

1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO

- Lezione frontale e dialogata
- Lettura e analisi di fonti storiche e documenti storiografici
- *Peer to peer* orizzontale

8. MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

- Libro di testo
- Fotocopie fornite dall'insegnante
- Sintesi e mappe concettuali
- Sussidi audiovisivi

9. SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali)

Aula

10. TEMPI IMPIEGATI(ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

- L'Europa prima della Grande guerra: 8 ore
- La Prima guerra mondiale e il dopoguerra: 8 ore
- Sviluppo e affermazione dei totalitarismi: 12 ore
- La Seconda guerra mondiale: 8 ore
- La Guerra fredda: 8 ore
- L'Italia repubblicana fino al delitto Moro (con approfondimento di Educazione civica sulla Costituzione): 8 ore
- Lo sviluppo delle istituzioni europee (educazione civica): 2 ore

11. STRUMENTI DI VERIFICA

- Verifiche orali
- Verifiche scritte a risposta aperta, strutturate e semi-strutturate

2. ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

Per tutto il triennio la classe si è mostrata corretta, collaborativa e interessata alla disciplina. La maggior parte degli studenti ha partecipato attivamente alle lezioni e ha seguito con attenzione gli argomenti proposti, rielaborando in maniera critica e personale gli spunti suggeriti dalla docente e conseguendo risultati in alcuni casi molto buoni. Alcuni studenti, all'inizio della classe terza carenti dal punto di vista dell'esposizione orale e dell'espressione linguistica, hanno potenziato nel corso degli anni queste capacità, conseguendo un buon livello di profitto.

Prof.ssa Enrica Fabbri

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

B – PARTE DISCIPLINARE

1) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

1.1 MATERIA: **FILOSOFIA**

1.2 DOCENTE: **ENRICA FABBRI**

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI: Abbagnano – Fornero, *La filosofia e l'esistenza*, voll. 3a-3b.

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione) N. ore 51 su N. ore 66 previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 13/05/2025)

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

La maggior parte della classe ha raggiunto in maniera soddisfacente gli obiettivi stabiliti nella programmazione iniziale, ovvero:

- Conoscenza e contestualizzazione degli autori, delle scuole e dei sistemi filosofici fondamentali del pensiero dell'età moderna e contemporanea
- Utilizzazione consapevole del linguaggio specifico della disciplina
- Capacità di lettura, comprensione e commento di un brano di filosofia di media difficoltà
- Capacità di esprimersi in forme corrette lessicalmente e coerenti logicamente
- Capacità di analisi e di sintesi, impiegate nei contesti opportuni
- Capacità di pensare per modelli diversi e individuare alternative possibili per acquisire flessibilità nel pensare
- Capacità di confrontare diverse prospettive filosofiche
- Accogliere con disponibilità le opinioni degli altri e inserirsi proficuamente nella vita della classe

1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO

- Lezione frontale e dialogata
- Lettura e analisi dei testi filosofici

8. MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

- Libro di testo
- Fotocopie fornite dall'insegnante
- Sintesi e mappe concettuali
- Sussidi audiovisivi

9. SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali) Aula

10. TEMPI IMPIEGATI (ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

- L'idealismo tedesco: 10 ore
- Le reazioni alla filosofia di Hegel (Feuerbach, Marx, Schopenhauer, Kierkegaard): 16 ore
- Gli sviluppi del marxismo nel Novecento e la Scuola di Francoforte: 6 ore
- Nietzsche e Freud: 12 ore
- Hannah Arendt e l'analisi dei totalitarismi: 3 ore

11. STRUMENTI DI VERIFICA

- Verifiche orali
- Verifiche scritte a risposta aperta e semi-strutturate
- Analisi e comprensione del testo filosofico

2. ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

La classe partecipa attivamente e adeguatamente alle lezioni, mostrando interesse per gli argomenti trattati e intervenendo in maniera costruttiva e coerente. Alcuni studenti si sono evidenziati già dalla classe terza per uno studio costante e abbastanza approfondito, nonché per una proprietà di linguaggio e di espressione soddisfacenti; altri hanno faticato un po' nell'adottare un metodo di studio consono al percorso liceale, mostrando comunque nel corso soprattutto dell'ultimo anno un significativo progresso, anche in relazione alle competenze linguistiche e argomentative.

Prof.ssa Enrica Fabbri

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

B – PARTE DISCIPLINARE

1. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

(da compilarsi per ciascuna materia)

1.1 MATERIA:

Lingue e culture straniere negli istituti di istruzione di II grado (inglese)

1.2 DOCENTE:

prof. Sergio Amantia

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI:

Performer Heritage 1, from the Origins to the Romantic Age – M. Spiazzi, M. Tavella e M. Layton

Performer Heritage 2, from the Victorian to the Present Age – M. Spiazzi, M. Tavella e M. Layton

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL’A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

N. effettuate ore 76 / 99 previste dal Piano di Studio alla data del 02/05/2025; restano n. 14 ore da effettuare entro il 10/06/2025.

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

Competenze trasversali

- Acquisire e maturare comportamenti responsabili e corretti nei confronti di sé e degli altri, anche nella diversità;
- Rafforzare le abilità di base: ascolto, produzione scritta e orale, lettura e comprensione;
- Acquisire e sviluppare un metodo di lavoro efficace, personale ed autonomo.

Conoscenze

- le strutture morfologiche di livello intermedio;
- le funzioni comunicative di livello intermedio;
- il lessico di livello intermedio.

Abilità

Comprensione orale

- Ascoltare e comprendere un dialogo, conversazione (radio, telefonica, video) e cogliere il senso generale.
- Ascoltare e comprendere un dialogo, conversazione (radio, telefonica, video) e rispondere a domande (vero/falso, completamento, collegamento, aperte/chiuso).
- Ascoltare e discriminare suoni e accenti diverse e discutere le differenze.
- Ascoltare e comprendere espressioni e frasi usate per descrivere eventi storici.
- Identificare informazioni specifiche in messaggi orali in cui si descrivono lo sviluppo della lingua inglese e la biografia di un autore.
- Ascoltare, vedere e comprendere una breve sequenza filmica.

Comprensione scritta

- Leggere e comprendere un testo e cogliere il senso generale.
- Leggere e comprendere un testo e rispondere a domande (vero/falso, completamento, collegamento, aperte/chiuso, correzione).
- Leggere e comprendere testi scritti relativi al contesto storico, sociale e letterario.

Produzione orale

- Descrivere i principali eventi storici utilizzando in modo appropriato la terminologia specifica.
- Descrivere immagini, eventi, grafici.
- Esprimere informazioni e opinioni su quanto ascoltato/letto.
- Esprimere informazioni pertinenti su un genere o un'opera letteraria.
- Esprimere informazioni, opinioni ed esperienze personali.
- Formulare domande, ipotesi, consigli e istruzioni.
- Leggere e recitare un dialogo.
- Relazionare il contenuto di un testo.
- Usare immagini per spiegare concetti storici.

Iterazione

- Scambiarsi informazioni, opinioni ed esperienze personali.
- Scambiarsi informazioni e opinioni su quanto ascoltato/letto.
- Dibattere argomenti dati.
- Drammatizzare un dialogo in gruppo.

Produzione scritta

- Scrivere brevi messaggi, semplici testi, istruzioni, dialoghi, articoli, email e blog.
- Scrivere brevi testi di commento ai brani letterari.
- Scrivere testi per esprimere le proprie opinioni.
- Riassumere per iscritto le informazioni principali di un testo, anche storico.

Competenze

- Comprende i prodotti della comunicazione audiovisiva.
- Comprende le relazioni tra il contesto storico e culturale e le opere letterarie.
- Conosce i meccanismi di base che regolano la formazione delle frasi.
- Conosce l'esistenza dei vari registri linguistici.
- Conosce le convenzioni sociali basilari che regolano l'interazione linguistica.
- È in grado di distinguere e produrre suoni non familiari e loro sequenze.
- È in grado di distinguere tra le principali funzioni di testi scritti e orali.
- È in grado di elaborare prodotti multimediali, anche con tecnologie digitali.
- È in grado di iniziare, sostenere e concludere conversazioni al proprio livello linguistico (B2 del QCER).
- È in grado di inquadrare nel tempo e nello spazio le problematiche storico-letterarie.
- È in grado di leggere, comprendere e produrre testi appropriati alle esigenze individuali in relazione al proprio livello linguistico (B2 del QCER).
- È in grado di stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline o sistemi linguistici.
- È in grado di utilizzare gli elementi di grammatica appresi in maniera appropriata al contesto.
- Padroneggia il lessico specifico del contesto storico, sociale e letterario, gli strumenti espressivi e argomenti indispensabili per comunicare.

1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO (lezione frontale, lezione interattiva (lezione-discussione) lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, ecc..)

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Approccio nozionale-funzionale
- Approccio comunicativo-situazionale
- Metodo inclusivo (personalizzazione, individualizzazione, stili di apprendimento)

- Metodo deduttivo
- Metodo induttivo
- Ricerca individuale / di gruppo
- Lavoro di gruppo / coppia / tutoring
- Attività di CLIL
- Flipped Classroom
- Classe virtuale
- Note taking
- Uso di tabelle, diagrammi, schede.
- Strategie di problem solving
- Attività di laboratorio
- Interventi di esperti

1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

- Libri di testo (cartacei o digitali)
- Dispense (cartacee o digitali)
- *Worksheet* (cartacee o digitali) con esercizi semi-strutturati
- Fotocopie di approfondimento
- Sussidi audiovisivi
- Materiale linguistico multimediale
- Piattaforme didattiche (*Google Workspace*)

1.9 SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali)

- Aula tradizionale
- Laboratorio di lingue
- Aula Magna

1.10 TEMPI IMPIEGATI (ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

- Module 1 (The Romantic Age): 17 h
- Module 2 (The Victorian Age): 22 h
- Module 3 (The Modern Age): 7 h (al 15/04/2025)
- Preparazione INVALSI: 1h
- Educazione Civica (Suffragette Movement): 4 h

1.11 STRUMENTI DI VERIFICA

(interrogazione, prova scritta tradizionale, prova scritto-grafica, test, questionario, ecc. Si specificano il numero)

- Verifiche orali: 4 (al 02/05/2025)
- Verifiche scritte: 3

2. ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

La studentessa, beneficiaria delle misure facilitative ai sensi della L. 170/10, a seguito di certificazione medica attestante un disturbo di apprendimento (dislessia) e adozione di un P.D.P per tutto il quinquennio, ha riportato nella disciplina Lingua e Cultura Inglese un sufficiente raggiungimento degli obiettivi, seppur, con qualche difficoltà, nelle abilità prettamente linguistiche, quali la comprensione di un testo scritto e l'esposizione in lingua straniera di un dato argomento. Persistono ancora lacune di carattere grammaticale e lessicale (riferite alla microlingua).

In questo quadro, la valutazione della studentessa si è rivolta al raggiungimento degli obiettivi minimi richiesti, relativi allo studio della letteratura, scritta e orale. L'acquisizione della lingua straniera e dei suoi contenuti letterari è stata facilitata dall'utilizzo di mappe concettuali.

Infine, la performance della studentessa, che deve esporre un concetto in lingua straniera, è talvolta compromessa dall'insorgenza di ansia da prestazione; pertanto, lei necessita di tempi di produzione più lunghi, in cui poter elaborare una consona scelta di parole e formulare frasi formalmente corrette, evitando un'incalzante serie di domande, nel bonario tentativo di facilitarne la risposta.

Progetti PTOF e attività varie – Dipartimento di Lingua inglese (ultimi tre anni)

A.S. 2022-23

- Certificazioni Internazionali Cambridge (PET, FCE, CAE)
- Conversation Class (docente madrelingua)

A.S. 2023-24

- Certificazioni Internazionali Cambridge (PET, FCE, CAE)
- Workshop Teatrale: Shakespeare

A.S. 2024-25

- Workshop Teatrale: Oscar Wilde

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

B – PARTE DISCIPLINARE

1. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

1.1. MATERIA **Matematica**

1.2. DOCENTE Manuela Condelli

1.3. LIBRI DI TESTO ADOTTATI

Manuale blu 2.0 di matematica 3ED. - Conf. B PLUS con Tutor
Bergamini M., Barozzi G., Trifone Anna – ZANICHELLI Ed.
Manuale blu 2.0 di matematica 3ED. - Vol. C PLUS con Tutor
Bergamini M., Barozzi G., Trifone Anna – ZANICHELLI Ed.

1.4. ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

N. ore 115 su N. ore 132 previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 10/05/2025)

1.5. OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

Conoscenze

Tutti studenti hanno acquisito i concetti fondamentali del calcolo infinitesimale, come il limite, la derivata, l'integrale, lo studio di funzione ed equazione differenziale; la maggior parte degli studenti è riuscita ad approfondire tali concetti e a metterli in relazione con altre discipline, formando un quadro ampio del concetto di modello matematico.

Abilità

Le abilità nello studio di funzione e nell'interpretazione di grafici, nel calcolo integrale e di aree e volumi, nella risoluzione delle equazioni differenziali trattate sono state raggiunte dagli studenti con livelli differenziati, che vanno dal sufficiente, per un piccolo gruppo, al buono o ottimo della maggioranza, all'eccellente per qualche studente.

Competenze

Un congruo gruppo di alunni ha acquisito buone/ottime competenze nella modellizzazione dei fenomeni, in particolare nell'applicazione alla fisica, ed è riuscito a cimentarsi in problemi di difficoltà avanzata. La maggior parte degli alunni ha raggiunto buone competenze nella risoluzione di problemi più o meno complessi, nel saper costruire e analizzare modelli matematici.

1.6. CONTENUTI (vedi programma allegato)

1.7. METODO DI INSEGNAMENTO

In prevalenza è stato fatto uso della tradizionale lezione frontale, anche se, ove possibile, si è ricorso alla più contemporanea lezione partecipata di tipo interattivo, mediante domande-stimolo. Molto utile si è rivelato anche il lavoro di gruppo, sfruttato soprattutto durante le esercitazioni e nei momenti di recupero.

1.8. MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Le lezioni sono state svolte prevalentemente facendo uso della lavagna tradizionale o lavagne digitali su tablet, collegate a schermi o LIM (es. Jamboard della piattaforma Google Suite o OneNote). Inoltre è stato utilizzato il software GeoGebra per costruzioni e studio di funzione o come supporto grafico durante le spiegazioni.

1.9. SPAZI UTILIZZATI

La classe

1.10. TEMPI IMPIEGATI (ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

Derivate e applicazioni	20
Teoremi sulle funzioni derivabili e problemi di ottimizzazione	30
Studio di funzione e applicazioni	19
Integrali; aree; volumi	39
Equazioni differenziali	10
Ripasso e recuperi / progetti / orientamento / assemblea	14

1.11. STRUMENTI DI VERIFICA

La valutazione è stata effettuata attraverso:

- prove scritte (2 nel trimestre e 3 nel pentamestre) che prevedevano problemi inerenti i moduli da valutare e di graduale difficoltà; ogni prova scritta è stata corretta e ridiscussa con gli alunni;
- verifiche orali (una nel trimestre e una nel pentamestre) per valutare l'acquisizione e la comprensione dei contenuti, oltre che le capacità espositive ed operative.

2. ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

La classe, acquisita per la prima volta all'inizio del triennio, si è dimostrata subito entusiasta, collaborativa e molto interessata, per questo fin da subito si è instaurato un buon clima che ha reso l'integrazione molto semplice e veloce.

I risultati ottenuti dagli alunni, sia sul piano delle competenze sia su quello delle conoscenze e delle abilità, non sono uniformi a causa del diverso impegno profuso nello studio e del diverso grado d'interesse per la materia.

Gli obiettivi prefissati nella programmazione didattica sono stati rispettati anche se con qualche difficoltà a causa delle numerose attività multidisciplinari programmate dal Consiglio di Classe.

L'Insegnante, Manuela Condelli

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

B – PARTE DISCIPLINARE

1. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

1.1. MATERIA **Fisica**

1.2. DOCENTE Manuela Condelli

1.3. LIBRI DI TESTO ADOTTATI

Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu
3ED. - VOL. 2 – Amaldi Ugo – ZANICHELLI ED.

Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu
3ED. - VOL. 3 – Amaldi Ugo – ZANICHELLI ED.

1.4. ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

N. ore 80 su N. ore 99 previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 10/05/2025)

1.5. OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

Conoscenze

Gli studenti hanno acquisito conoscenze su corrente elettrica e circuiti, campo magnetico, induzione elettromagnetica, equazioni di Maxwell, onde elettromagnetiche e relatività ristretta, con qualche cenno sulla relatività generale.

Abilità

Gli studenti hanno acquisito abilità di livello diversificato nella formalizzazione di un problema di fisica e nell'applicazione degli strumenti matematici rilevanti per la sua risoluzione nell'ambito dell'elettromagnetismo classico e della relatività ristretta; tali abilità sono buone o ottime per la maggior parte degli studenti e in qualche caso eccellenti.

Competenze

Tutti gli alunni hanno acquisito buone competenze nell'osservazione e identificazione dei fenomeni, nella risoluzione di problemi più semplici e nel saper costruire e analizzare modelli matematici per la fisica. Un congruo gruppo di alunni ha acquisito buone competenze nel formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione; fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli; comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.

1.6. CONTENUTI (vedi programma allegato)

1.7. METODO DI INSEGNAMENTO

In prevalenza è stato fatto uso della tradizionale lezione frontale spesso affiancata, se non introdotta, dall'esperienza diretta, mediante attività di laboratorio, importante strumento di analisi dei fenomeni fisici e quindi fondamentale supporto per lo sviluppo della capacità di modellizzazione. Talvolta si è fatto ricorso alla lezione partecipata di tipo interattivo, mediante domande-stimolo e dibattito aperto.

1.8. MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Le lezioni sono state svolte prevalentemente facendo uso della lavagna tradizionale o lavagne digitali su tablet, collegate a schermi o LIM (es. Jamboard della piattaforma Google Suite o OneNote). In laboratorio, oltre all'attrezzatura specifica per gli esperimenti, sono stati utilizzati software di acquisizione dati e una LIM

1.9. SPAZI UTILIZZATI

Classe - Laboratorio di Fisica

1.10. TEMPI IMPIEGATI (ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

Corrente, circuiti elettrici, condensatori, energia elettrica	13
Magnetismo, induzione magnetica, autoinduzione	31
Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche	21
Relatività	16
Ripasso e recuperi - progetti - orientamento - assemblea	18

1.11. STRUMENTI DI VERIFICA

La valutazione è stata effettuata attraverso:

- prove scritte (2 nel trimestre e 3 nel pentamestre) con problemi inerenti i moduli da valutare e di graduale difficoltà; ogni prova scritta è stata corretta e ridiscussa con gli alunni;
- verifiche orali (una nel pentamestre e una ogni qualvolta la necessità lo richiedesse) per valutare l'acquisizione e la comprensione dei contenuti, oltre che le capacità espositive ed operative.

2. ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

La classe, acquisita per la prima volta all'inizio del triennio, si è dimostrata subito entusiasta, collaborativa e discretamente interessata, per questo fin da subito si è instaurato un buon clima che ha reso l'integrazione molto semplice e veloce.

I risultati ottenuti dagli alunni, sia sul piano delle competenze sia su quello delle conoscenze e delle abilità, non sono uniformi a causa del diverso impegno profuso nello studio e del diverso grado d'interesse per la materia.

Rispetto agli obiettivi prefissati nella programmazione didattica, è stato necessario tralasciare gli argomenti riguardanti la fisica moderna e la dinamica relativistica a causa di alcuni ritardi dovuti alle numerose attività multidisciplinari programmate dal Consiglio di Classe e qualche recupero in itinere necessario per una buona conduzione della didattica.

L'Insegnante, Manuela Condelli

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico.

B – PARTE DISCIPLINARE

1) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

1.1 MATERIA: **Scienze naturali**

1.2 DOCENTE: prof.ssa Sibilla Alda Anna Maria

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI_: CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE. Autori : Sadava, Hillis, Hacker, Posca, Rigacci e Rossi Ed. Zanichelli
LE SCIENZE DELLA TERRA: Tettonica delle placche. Atmosfera.Clima Autori: Alfonso Bosellini. Ed Zanichelli

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

N. ore_132_ su N. ore_165 previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del_12/5/25)

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

Competenze

- Organizzare il proprio apprendimento, utilizzando in maniera opportuna le informazioni attraverso l'esercizio di un metodo di studio efficace.
- Essere in grado di ristrutturare e riorganizzare le proprie conoscenze in rapporto al continuo sviluppo del sapere.
- Prendere coscienza del proprio stile di apprendimento ed imparare a riflettere sul percorso cognitivocompiuto, cioè sulle competenze acquisite e sugli obiettivi ancora da raggiungere per il conseguente proseguo nell'ambito delle discipline STEM.
- Saper scegliere e operare con gli strumenti più idonei al contesto operativo

Abilità

Saper descrivere ed analizzare un fenomeno individuandone gli elementi significativi.

Utilizzare ed interpretare correttamente diverse forme di linguaggio simbolico e grafico, ricercare informazioni da testi, appunti, documenti, tabelle anche in rete

Riordinare in sequenza logica le fasi di un fenomeno e raccogliere dati quantitativi

Nell'ottica degli studi delle discipline STEM:

- Saper esaminare situazioni, fatti e fenomeni distinguendo analogie e differenze e riconoscendorelazioni di causa
- Saper impostare e risolvere problemi tratti da contesti reali, analizzando criticamente i risultati inrelazione ai dati attesi in base alle ipotesi formulate

Conoscenze

- Esporre le conoscenze acquisite utilizzando un adeguato linguaggio specifico
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biochimica, scienze della terra) padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo scientifico.

1.6 CONTENUTI (vedi programma allegato)

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO (lezione frontale, lezione interattiva (lezione-discussione) lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, ecc)

Lezioni di tipo frontale; esperimenti di laboratorio; metodo empirico-induttivo dell'indagine scientifica, che passa attraverso le fasi: formulazione del problema, formulazione ipotesi, verifica sperimentale delle stesse, analisi dei risultati e interpretazione degli stessi; problem solving

1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Il libro di testo, presentazioni in PPT, filmati ed altro materiale audiovisivo, utilizzo della LIM. Appunti e fotocopie, attività di laboratorio.

1.9 SPAZI UTILIZZATI

Aula scolastica, laboratorio, incontri in aula magna.

1.10 TEMPI IMPIEGATI(ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO
DIVISO IN MACROTEMATICHE:

Biochimica da settembre a dicembre

Ingegneria genetica da gennaio ad aprile

Tettonica da febbraio ad aprile

Atmosfera da aprile al termine delle lezioni

1.11 STRUMENTI DI VERIFICA

(n 2 interrogazione, n 4 prova scritta strutturate e/o semi-strutturate.)

Prove scritte strutturate e/o semi-strutturate: sono state effettuate 2 nel trimestre e 1, ad oggi, nel pentamestre

Verifiche orali 1 nel trimestre e 1 nel pentamestre

2. ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

L'attività didattica è stata svolta in maniera regolare e costante.

Firma dell'Insegnante

f.to Alda Anna Maria Sibilla

B – PARTE DISCIPLINARE classe 5dsa

1) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI (da compilarsi per ciascuna materia)

1.1 MATERIA__Disegno e storia dell'arte

1.2 DOCENTE__Federica Giannini_

1 LIBRI DI TESTO ADOTTATI_:

- 2 - G.Cricco , F. di Teodoro “ Itinerario nell'arte “ vol.4 Dal Barocco al Postimpressionismo – Zanichelli Editore
- 3 - G.Cricco, F. di Teodoro “ Itinerario nell'arte “ vol.5 Dall'Art Nouveau ai giorni nostri – Zanichelli Editore

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

N. ore__48__ su N. ore__66__ previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del__15 maggio 2025__)

1 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

Gli obiettivi specifici di apprendimento previsti nel Ptof 2025-2028 previsti al punto 3.3.11 e riepilogati nel Piano di lavoro disciplinare (30 novembre 2024), sono stati nel complesso raggiunti dalla classe, sebbene in gradi diversi: circa la metà della classe ha raggiunto un livello distinto/eccellente, la rimanente metà buono.

In particolare , i risultati in termini di conoscenze , abilità e competenze sono i seguenti:

- **conoscenze:** la classe nel complesso ,conosce – sebbene a livelli differenziati di approfondimento e connessione- gli stili dei vari movimenti artistici,la loro periodizzazione e la terminologia specifica.
- **Abilità:** complessivamente si riscontra un buon approccio critico alla lettura dell'opera d'arte con alcuni risultati eccellenti
- **competenze:** nel complesso gli studenti sono in grado di offrire argomentazioni articolate legate a più ambiti di lettura dell'opera d'arte di buon livello con alcune eccellenze._

1 CONTENUTI (vedi programma allegato).

2 Nel primo trimestre : Neoclassicismo e Romanticismo.

3 Nel secondo pentamestre : Impressionismo, Postimpressionismo e Avanguardie Artistiche.

4 Il programma dettagliato verrà fornito al termine delle lezioni.

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO (lezione frontale, lezione interattiva (lezione-discussione) lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, ecc..)

1 presentazione di argomenti e opere attraverso lezioni frontali

2 contestualizzazione storica di movimenti e autori

3 lezione dialogata con studenti

4 attività di approfondimento su temi e autori con metodologia di cooperative learning e presentazioni

1 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

1 libro di testo

2 schede di approfondimenti cartaceo o digitale

3 video

4 power point e schede_

1 SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali)

Gli spazi di lezione sono stati le aule e le visite museali.

1 TEMPI IMPIEGATI(ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL
PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

ore 10 Neoclassicismo

- ore 10 Romanticismo

- ore 12 impressionismo

- ore 7 postimpressionismo

- ore 9 Le Avanguardie artistiche

1 STRUMENTI DI VERIFICA

(interrogazione, prova scritta tradizionale, prova scritto-grafica, test, questionario, ecc. Si specifichi il numero)

Le verifiche sono state di tipo orale e scritto (test, quesiti approfondimenti, saggi brevi, presentazioni in Power Point);tutte le prove sono state valutate secondo la griglia condivisa nel dipartimento disciplinare. Nello specifico si è trattato di : una prova scritta e due orali nel trimestre, una prova scritta e due orali nel pentamestre._

1 ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

2 Nel corso del triennio quasi tutti gli studenti hanno lavorato con costanza e impegno crescenti considerando le difficoltà riscontrate negli anni precedenti. Per

la maggior parte di loro la partecipazione alle lezioni è stata molto attiva e hanno spesso dimostrato grande interesse e attenzione verso gli argomenti proposti; in un buon numero si riscontrano capacità di approfondimento e rielaborazione critica.

- 3 Soltanto alcuni di loro hanno talvolta manifestato un allentamento nell'impegno ma gradualmente rientrato che non ha compromesso i risultati finali.
- 4 Complessivamente gli esiti sono sempre stati positivi e anche molto positivi in relazione al profitto e alla loro crescita personale; solo in alcuni casi si sono evidenziate delle difficoltà espositive poi compensate dall'impegno.
- 5 In alcuni di loro si sono rivelati profondi interessi nei confronti di periodi, autori e specifiche opere d'arte.

Firma dell'Insegnante

__Federica Giannini__

Allegato: programma svolto nell'anno scolastico

B – PARTE DISCIPLINARE

CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI (da compilarsi per ciascuna materia)

1. MATERIA: **Informatica ed Educazione civica**

2.

1. DOCENTE: **Mogavero Francesco**

2.

1. LIBRI DI TESTO ADOTTATI

Informatica:

Progettare e programmare Volume 3 – Reti di computer, Calcolo scientifico e intelligenza artificiale.

Autore: Federico Tibone. Editore: Zanichelli, Seconda edizione.

Ed. Civica:

Libro di testo di Informatica, Materiale reperito in rete, dispense.

1. ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A. S. (considerando n.° 33 settimane di lezione): N. ore 50 su N. ore 66 previste dal Piano di Studio. Delle ore riportate otto sono state dedicate all'Educazione civica.

(Rilevazione alla data del 9/05/2025).

1. OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze e abilità):

Conoscenze:

Conoscenza delle principali funzionalità della rete, del web e del commercio online.

Conoscenze di software per creare presentazioni.

Conoscenza del linguaggio SQL e delle clausole necessarie per interrogare un database relazionale.

Conoscenza di un server MySQL.

Conoscenze del funzionamento della macchina di Turing.

Conoscenza dei fondamenti della teoria della computazione e degli automi.

Competenze:

Comprendere come creare una presentazione efficace.

Comprendere i funzionamenti, le opportunità ed i pericoli della rete.

Comprendere i principi ed il funzionamento delle interrogazioni ad un database relazionale.

Comprendere i metodi per la risoluzione di problemi con la macchina di Turing.

Comprendere le caratteristiche ed il comportamento di un automa.

Abilità:

Saper utilizzare i principali strumenti messi a disposizione dai software per la creazione di presentazioni, come ad esempio Canva, Presentazioni Google, Microsoft PowerPoint ed altri.

Saper riconoscere funzionalità, opportunità e pericoli della rete.

Effettuare interrogazioni ad un database relazionale tramite linguaggio SQL.

Saper risolvere problemi con l'utilizzo della macchina di Turing.

Saper analizzare, comprendere ed analizzare diverse tipologie automi.
Saper risolvere problemi con l'utilizzo di automi.

1. CONTENUTI (come da programma depositato a fine anno)

2.

1. METODO DI INSEGNAMENTO (lezione frontale, lezione interattiva [lezione-discussione]
lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, ecc.)

Lezione frontale, lezione interattiva con interventi, esercitazione individuale, lezione laboratoriale,
lavori di gruppo.

1. MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

Videoproiettore, computer, LIM. Libro di testo, dispense, informazioni raccolte da varie fonti in rete.

1. SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra, Laboratori, Aule speciali):

Laboratorio di informatica, aula.

1. TEMPI IMPIEGATI (ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO
IN MACROTEMATICHE:

- Orientamento: 2h
- Presentazione di una tesina sulle principali funzionalità, potenzialità e pericoli della rete
(Educazione Civica): 8h
- Interrogazioni ai database mediante il linguaggio SQL: 10h
- Macchina di Turing: 15h
- Automi: 15h

1. STRUMENTI DI VERIFICA (interrogazione, prova scritta tradizionale, prova scritto-grafica, test,
questionario, ecc. Si specifichi il numero):

Tre prove scritte effettuate usando i computer del laboratorio.

Una prova scritta tradizione usando solo carta e penna.

1. ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

Nel complesso il profitto è più che sufficiente e l'attività si è svolta in modo abbastanza regolare, con
brevi pause per il recupero o il consolidamento degli apprendimenti svolte in itinere.

La maggior parte della classe ha mostrato un comportamento corretto, impegno e partecipazione più
che sufficienti, ed ha raggiunto l'acquisizione di conoscenze mediamente soddisfacenti riuscendo ad
applicare correttamente i metodi e modelli di progettazione studiati.

L'Insegnante

Francesco Mogavero

B – PARTE DISCIPLINARE
CLASSE 5Dsa

1) CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI

1.1 MATERIA: Scienze Motorie

1.2 DOCENTE: Prof.ssa Lottini Isabella

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI: “ Il corpo e i suoi linguaggi” Ed. G. D’Anna

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL’A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione)

N. ore 55 in presenza (rilevazione alla data del 5/05/25)

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

- Utilizzare consapevolmente gesti, movimenti e abilità nei diversi contesti .
- Conoscere i principali sport di squadra.
- Relazionarsi con gli altri all’interno di un gruppo e dimostrarsi disponibili ad ascoltare e collaborare in funzione di uno scopo comune
- Acquisire conoscenze teoriche inerenti le attività svolte e presa di coscienza dei benefici conseguenti alla pratica sportiva e all’acquisizione di un corretto e sano stile di vita.

1.6 CONTENUTI

Vedi programma allegato

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO

Graduazione del carico di lavoro (durata e intensità degli esercizi)

Coinvolgimento di tutta la classe

Attività svolte individualmente , a coppie, in piccoli e grandi gruppi.

Lezioni frontali.

1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

- Libri di testo
- whatsapp
- video o tutorial a contenuti teorici e pratici
- piccoli e grandi attrezzi

1.9 SPAZI UTILIZZATI

(Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali)

palestra, aula.

1.10 TEMPI IMPIEGATI(ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO

DIVISO IN MACROTEMATICHE:

Primo trimestre – secondo pentamestre

1.11STRUMENTI DI VERIFICA

- Test oggettivi sull'esecuzione autonoma o guidata di gesti motori e delle abilità di base.
- Osservazione sistematica del miglioramento delle capacità apprese.
- Valutazione, in termini di presenza alle lezioni svolte, della partecipazione e dell'impegno dimostrati.
- Quiz a risposta multipla

2 ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE

Nonostante le problematiche conseguenti la riduzione degli spazi in uso al dipartimento (i ragazzi non hanno potuto usufruire del campo antistante la palestra in quanto occupato dal cantiere dei lavori di ristrutturazione della scuola), gli alunni hanno seguito le lezioni con molta partecipazione e impegno. La frequenza è stata complessivamente regolare.

I criteri di valutazione sono stati incentrati sul raggiungimento di una sufficiente capacità di utilizzare le proprie abilità riadattandole alle nuove situazioni proposte, su impegno interesse e volontà di apprendimento, sul raggiungimento di una adeguata conoscenza degli argomenti teorici trattati e sulla capacità di utilizzare un linguaggio tecnico specifico.

Firma dell'Insegnante
Isabella Lottini

B – PARTE DISCIPLINARE

1.1 MATERIA RELIGIONE

1.2 DOCENTE BEATRICE IACOPINI

1.3 LIBRO DI TESTO ADOTTATO

Cristiani-Motto, Coraggio andiamo! 100 lezioni di religione, Edizione Plus, La Scuola 2014

1.4 ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. (considerando n. 33 settimane di lezione) N. ore_25 su N. ore_33_ previste dal Piano di Studio (rilevazione alla data del 13 maggio 2025)

1.5 OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze):

A partire dall'analisi della nostra società, a partire dall'espressione del papa "cultura dello scarto" e da quella di S. Bauman "società liquida" e da parti del film Samsara 2011, gli alunni conoscono e sanno discutere alcune tematiche di etica sociale, quali: il problema del consumismo come nuova religione, la disparità nord sud del mondo, le dinamiche delle migrazioni e le criticità, la crisi demografica, il problema del linguaggio che esclude e quello della violenza di genere. Conoscono alcune pratiche virtuose a proposito delle problematiche affrontate: il commercio equo e solidale in generale e alcuni progetti in particolare; Mohammad Yunus e il microcredito; alcune storie di accoglienza e integrazione dei migranti nel nostro territorio. Riguardo alla Shoà, di cui si è celebrato il ricordo nella giornata della memoria, conoscono la testimonianza di Sami Modiano.

1.6 CONTENUTI

Il programma sarà depositato in segreteria alla fine dell'anno scolastico

1.7 METODO DI INSEGNAMENTO (lezione frontale, lezione interattiva (lezione-discussione) lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, ecc..)

Lezione interattiva, lavori di gruppo, visione e analisi di documenti video e film

1.8 MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (sussidi didattici utilizzati):

video, articoli di riviste e giornali, film

1.9 SPAZI UTILIZZATI (Biblioteca, Palestra Laboratori, Aule Speciali)

Nessuno

1.10 TEMPI IMPIEGATI (ORE) PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA SVOLTO DIVISO IN MACROTEMATICHE:

Analisi delle caratteristiche della nostra società: 7 ore

Le migrazioni, dinamiche, criticità e opportunità: 7 ore

Il microcredito: 2 ore

Don Alessandro Santoro e le Piagge: 2 ore

Il commercio equo e solidale, vari progetti: 3 ore

La giornata della memoria, la testimonianza di Sami Modiano: 1 ora

Il linguaggio che esclude, la violenza di genere: 3 ore

1. 11 STRUMENTI DI VERIFICA:

Vista la particolare natura della disciplina, la verifica, di tipo formativo, è stata condotta in itinere valutando l'interesse dimostrato e gli interventi durante lo svolgimento delle lezioni.

2 ALTRE CONSIDERAZIONI DEL DOCENTE:

Premettendo che la sistemazione oraria (sesta ora sia in quarta che in quinta) non ha aiutato il proficuo svolgimento delle lezioni, occorre rilevare che nel triennio il gruppo che ha frequentato l'ora di religione cattolica è stato poco omogeneo: alcune alunne si sono distinte per essere particolarmente diligenti ma molto taciturne; un paio di studenti, per motivi caratteriali, sono stati dispersivi e poco concentrati; i rimanenti hanno partecipato con interesse ma in modo non sempre costante. Da rilevare, tuttavia, un indubbio miglioramento durante l'ultimo anno scolastico, soprattutto di coloro che avevano maggiori difficoltà di attenzione; considerando soprattutto i miglioramenti notevoli rispetto al punto di partenza, i risultati sono stati soddisfacenti.

GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA -TRIENNIO

INDICATORI GENERALI (max. 60 punti)

INDICATORE 1a GENERALE Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	DESCRITTORI = L'ideazione, pianificazione e organizzazione del testo risultano sviluppati:			
	in modo completo, preciso e rigoroso	10	in modo non sempre accettabile	5
	in modo completo e preciso	9	in modo non sempre adeguato	4
	in modo completo	8	in modo scorretto	3
	in modo sostanzialmente completo	7	in modo particolarmente scorretto	2
	in modo accettabile (livello sufficienza)	6	in modo assente	1
INDICATORE 1b GENERALE Coesione e coerenza testuale.	DESCRITTORI = La coesione e coerenza testuale risultano sviluppati:			
	in modo completo, pertinente e puntuale	10	in modo non sempre accettabile	5
	in modo completo e pertinente	9	in modo non sempre adeguato	4
	in modo completo	8	in modo scorretto	3
	in modo sostanzialmente completo	7	in modo scorretto e frammentario	2
	in modo accettabile (livello sufficienza)	6	in modo assente	1
INDICATORE 2a GENERALE Ricchezza e padronanza lessicale.	DESCRITTORI = La ricchezza e la padronanza lessicale risultano:			
	ricche, efficaci e appropriate	10	Sviluppate in modo non sempre accettabile	5
	ricche ed efficaci	9	non sempre adeguate	4
	Adeguate	8	Povere e scorrette	3
	Sostanzialmente adeguate	7	particolarmente povere e scorrette	2
	Sviluppate in modo accettabile (livello sufficienza)	6	Assenti	1
INDICATORE 2b GENERALE Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	DESCRITTORI = La correttezza grammaticale e l'uso della punteggiatura risultano:			
	Precisi, ricchi e pertinenti	10	Utilizzati in modo non sempre accettabili	5
	Precisi e puntuali	9	in modo non sempre adeguato	4
	Precisi	8	in modo scorretto	3
	sostanzialmente precisi	7	in modo particolarmente scorretto	2
	Utilizzati in modo accettabile (livello sufficienza)	6	Assenti	1
INDICATORE 3a GENERALE Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	DESCRITTORI = Le conoscenze e i riferimenti culturali risultano:			
	ampi, precisi e coerenti	10	non sempre accettabili	5
	Ampi e precisi	9	non sempre adeguati	4
	Pertinenti	8	poveri e scorretti	3
	Sostanzialmente pertinenti	7	Particolarmente incerti e scorretti	2
	accettabili (livello sufficienza)	6	Assenti	1
INDICATORE 3b GENERALE Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	DESCRITTORI = I giudizi critici e le valutazioni personali risultano:			
	Precisi, ricchi e pertinenti	10	non sempre accettabili	5
	Precisi e puntuali	9	non sempre adeguati	4
	Precisi	8	Sostanzialmente inadeguati	3
	sostanzialmente precisi	7	particolarmente poveri e scorretti	2
	Utilizzati in modo accettabile (livello sufficienza)	6	Assenti	1

INDICATORI PER TIPOLOGIA A (max. 40 punti)

INDICATORE 1 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)	DESCRITTORI = I vincoli posti nella consegna risultano rispettati in modo:			
	Completo, preciso e puntuale	10	non sempre accettabile	5
	Completo e preciso	9	non sempre preciso	4
	Preciso	8	Scorretto	3
	Sostanzialmente preciso	7	particolarmente scorretto	2
	accettabile (livello sufficienza)	6	In alcun modo	1
INDICATORE 2 Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	DESCRITTORI = La comprensione del testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici risulta affrontata:			
	in modo completo, pertinente e puntuale	10	in modo non sempre accettabile	5
	in modo completo e pertinente	9	in modo non sempre adeguato	4
	in modo completo	8	in modo scorretto	3
	in modo sostanzialmente completo	7	in modo scorretto e confuso	2
	in modo accettabile (livello sufficienza)	6	in modo assente	1
INDICATORE 3 Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	DESCRITTORI = L'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica risulta affrontata in modo:			
	Completo, preciso e adeguato	10	non sempre accettabile	5
	Completo e preciso	9	non sempre adeguato	4
	Preciso	8	Scorretto	3
	Sostanzialmente preciso	7	Scorretto e frammentario	2
	accettabile (livello sufficienza)	6	Assente	1
INDICATORE 4 Interpretazione corretta e articolata del testo	DESCRITTORI = Il testo è interpretato e articolato in modo:			
	Corretto, approfondito e strutturato	10	non sempre accettabile	5
	Corretto e preciso	9	in modo incerto	4
	Corretto	8	in modo scorretto	3
	Sostanzialmente corretto	7	in modo particolarmente scorretto	2
	accettabile (livello sufficienza)	6	Assente	1

GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA -TRIENNIO

INDICATORI GENERALI (max. 60 punti)

INDICATORE 1a GENERALE Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	DESCRITTORI = L'ideazione, pianificazione e organizzazione del testo risultano sviluppati:			
	in modo completo, preciso e rigoroso	10	in modo non sempre accettabile	5
	in modo completo e preciso	9	in modo non sempre adeguato	4
	in modo completo	8	in modo scorretto	3
	in modo sostanzialmente completo	7	in modo particolarmente scorretto	2
	in modo accettabile (livello sufficienza)	6	in modo assente	1
INDICATORE 1b GENERALE Coesione e coerenza testuale.	DESCRITTORI = La coesione e coerenza testuale risultano sviluppati:			
	in modo completo, pertinente e puntuale	10	in modo non sempre accettabile	5
	in modo completo e pertinente	9	in modo non sempre adeguato	4
	in modo completo	8	in modo scorretto	3
	in modo sostanzialmente completo	7	in modo scorretto e frammentario	2
	in modo accettabile (livello sufficienza)	6	in modo assente	1
INDICATORE 2a GENERALE Ricchezza e padronanza lessicale.	DESCRITTORI = La ricchezza e la padronanza lessicale risultano:			
	ricche, efficaci e appropriate	10	Sviluppate in modo non sempre accettabile	5
	ricche ed efficaci	9	non sempre adeguate	4
	Adeguate	8	Povere e scorrette	3
	Sostanzialmente adeguate	7	particolarmente povere e scorrette	2
	Sviluppate in modo accettabile (livello sufficienza)	6	Assenti	1
INDICATORE 2b GENERALE Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	DESCRITTORI = La correttezza grammaticale e l'uso della punteggiatura risultano:			
	Precisi, ricchi e pertinenti	10	Utilizzati in modo non sempre accettabili	5
	Precisi e puntuali	9	in modo non sempre adeguato	4
	Precisi	8	in modo scorretto	3
	sostanzialmente precisi	7	in modo particolarmente scorretto	2
	Utilizzati in modo accettabile (livello sufficienza)	6	Assenti	1
INDICATORE 3a GENERALE Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	DESCRITTORI = Le conoscenze e i riferimenti culturali risultano:			
	ampi, precisi e coerenti	10	non sempre accettabili	5
	Ampi e precisi	9	non sempre adeguati	4
	Pertinenti	8	poveri e scorretti	3
	Sostanzialmente pertinenti	7	Particolarmente incerti e scorretti	2
	accettabili (livello sufficienza)	6	Assenti	1
INDICATORE 3b GENERALE Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	DESCRITTORI = I giudizi critici e le valutazioni personali risultano:			
	Precisi, ricchi e pertinenti	10	non sempre accettabili	5
	Precisi e puntuali	9	non sempre adeguati	4
	Precisi	8	Sostanzialmente inadeguati	3
	sostanzialmente precisi	7	particolarmente poveri e scorretti	2
	Utilizzati in modo accettabile (livello sufficienza)	6	Assenti	1

INDICATORI PER TIPOLOGIA B (max. 40 punti)

INDICATORE 1 Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	DESCRITTORI = Tesi e argomentazioni presenti nel testo risultano individuate in modo:			
	Completo, preciso, pertinente e rigoroso	15	non sempre accettabile	8
	Completo, preciso e pertinente	14	non sempre adeguato	7
	Preciso e pertinente	13	Inadeguato	6
	Preciso	12	Scorretto	5
	Corretto	11	Particolarmente scorretto	4
	Sostanzialmente corretto	10	Scorretto e frammentario	3
	accettabile (livello sufficienza)	9	Particolarmente scorretto e confuso	2
			In alcun modo	1
INDICATORE 2 Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	DESCRITTORI = La capacità di sostenere un percorso coerente con connettivi pertinenti risulta applicata in modo:			
	completo, pertinente, preciso e corretto	15	non sempre accettabile	8
	Completo, pertinente e corretto	14	non sempre adeguato	7
	pertinente e corretto	13	Incerto	6
	Attinente	12	Inappropriato	5
	sostanzialmente corretto e attinente	11	scorretto	4
	sostanzialmente corretto	10	Scorretto e frammentario	3
	accettabile (livello sufficienza)	9	particolarmente scorretto e frammentario	2
INDICATORE 3 Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	DESCRITTORI = I riferimenti culturali utilizzati risultano:			
	Corretti, congrui, approfonditi e personali	10	non sempre accettabili	5
	Corretti, congrui e precisi	9	non sempre adeguati	4
	Corretti	8	Scorretti	3
	Adeguati	7	Scorretti e confusi	2
	Accettabili (livello sufficienza)	6	Assenti	1

GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA -TRIENNIO

INDICATORI GENERALI (max. 60 punti)

INDICATORE 1a GENERALE Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	DESCRITTORI = L'ideazione, pianificazione e organizzazione del testo risultano sviluppati:			
	in modo completo, preciso e rigoroso	10	in modo non sempre accettabile	5
	in modo completo e preciso	9	in modo non sempre adeguato	4
	in modo completo	8	in modo scorretto	3
	in modo sostanzialmente completo	7	in modo particolarmente scorretto	2
	in modo accettabile (livello sufficienza)	6	in modo assente	1
INDICATORE 1b GENERALE Coesione e coerenza testuale.	DESCRITTORI = La coesione e coerenza testuale risultano sviluppati:			
	in modo completo, pertinente e puntuale	10	in modo non sempre accettabile	5
	in modo completo e pertinente	9	in modo non sempre adeguato	4
	in modo completo	8	in modo scorretto	3
	in modo sostanzialmente completo	7	in modo scorretto e frammentario	2
	in modo accettabile (livello sufficienza)	6	in modo assente	1
INDICATORE 2a GENERALE Ricchezza e padronanza lessicale.	DESCRITTORI = La ricchezza e la padronanza lessicale risultano:			
	ricche, efficaci e appropriate	10	Sviluppate in modo non sempre accettabile	5
	ricche ed efficaci	9	non sempre adeguate	4
	Adeguate	8	Povere e scorrette	3
	Sostanzialmente adeguate	7	particolarmente povere e scorrette	2
	Sviluppate in modo accettabile (livello sufficienza)	6	Assenti	1
INDICATORE 2b GENERALE Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	DESCRITTORI = La correttezza grammaticale e l'uso della punteggiatura risultano:			
	Precisi, ricchi e pertinenti	10	Utilizzati in modo non sempre accettabili	5
	Precisi e puntuali	9	in modo non sempre adeguato	4
	Precisi	8	in modo scorretto	3
	sostanzialmente precisi	7	in modo particolarmente scorretto	2
	Utilizzati in modo accettabile (livello sufficienza)	6	Assenti	1
INDICATORE 3a GENERALE Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	DESCRITTORI = Le conoscenze e i riferimenti culturali risultano:			
	ampi, precisi e coerenti	10	non sempre accettabili	5
	Ampi e precisi	9	non sempre adeguati	4
	Pertinenti	8	poveri e scorretti	3
	Sostanzialmente pertinenti	7	Particolarmente incerti e scorretti	2
	accettabili (livello sufficienza)	6	Assenti	1
INDICATORE 3b GENERALE Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	DESCRITTORI = I giudizi critici e le valutazioni personali risultano:			
	Precisi, ricchi e pertinenti	10	non sempre accettabili	5
	Precisi e puntuali	9	non sempre adeguati	4
	Precisi	8	Sostanzialmente inadeguati	3
	sostanzialmente precisi	7	particolarmente poveri e scorretti	2
	Utilizzati in modo accettabile (livello sufficienza)	6	Assenti	1

INDICATORI PER TIPOLOGIA C (max. 40 punti)

INDICATORE 1 Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	DESCRITTORI = La pertinenza del testo rispetto alla traccia e la coerenza nella formulazione risultano rispettati in modo:			
	Preciso, corrispondente, corretto e puntuale	15	non sempre accettabile	8
	Preciso, corrispondente e corretto	14	non sempre adeguato	7
	Preciso e corrispondente	13	Inadeguato	6
	Corretto	12	Scorretto	5
	Adeguito	11	Particolarmente scorretto	4
	Sostanzialmente adeguato	10	Scorretto e confuso	3
	accettabile (livello sufficienza)	9	Particolarmente scorretto e confuso	2
			In alcun modo	1
INDICATORE 2 Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	DESCRITTORI = L'esposizione risulta sviluppata in modo:			
	Preciso, ordinato, lineare e comprensibile	15	non sempre accettabile	8
	Precisa, ordinata e comprensibile	14	non sempre adeguato	7
	Ordinata e comprensibile	13	Incerto	6
	Comprensibile	12	scorretto	5
	Corretta	11	Alquanto scorretto	4
	sostanzialmente corretta	10	Scorretto e frammentario	3
	accettabile (livello sufficienza)	9	particolarmente scorretto e frammentario	2
			Assente	1
INDICATORE 3 Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	DESCRITTORI = I riferimenti culturali risultano sviluppati e utilizzati in modo:			
	Corretto, articolato, approfondito e personale	10	non sempre accettabile	5
	Corretto, articolato e approfondito	9	non sempre adeguato	4
	Corretto	8	Scorretto	3
	Adeguito	7	Scorretto e inappropriato	2
	Accettabile (livello sufficienza)	6	In alcun modo	1

Griglia di valutazione della SECONDA PROVA SCRITTA

CANDIDATO _____

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	- Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi - Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto - Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto	1 - 5
	2	- Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi - Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato - Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori	6 - 12
	3	- Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza - Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente - Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza	13 - 19
	4	- Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente - Identifica e interpreta i dati correttamente - Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione	20 - 25
			
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	- 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 - 6
	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	7 - 15
	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 corretto - Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza	16 - 24
	4	- 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	25 - 30
			

Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	1	• 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 - 5	
	2	• 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	6 - 12	
	3	• 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	13 - 19	
	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	20 - 25	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	1	• Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema	1 - 4	
	2	• Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario	5 - 10	
	3	• Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema	11 - 16	
	4	• Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva • Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema	17 - 20	
PUNTEGGIO			PUNTEGGIO	

Il voto in ventesimi si ottiene dividendo il punteggio totale per 5.

II Presidente: _____

I Commissari: _____

SIMULAZIONE ZANICHELLI 2025

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 4 quesiti.

Problema 1

Sia $f_a(x) = \frac{x^2 - ax}{|x| + 1}$, con $a \in \mathbb{R}$.

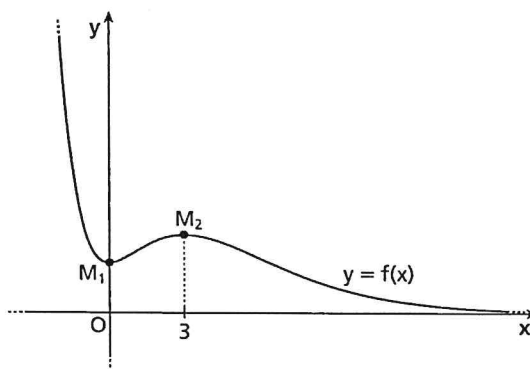
- Dimostra che, per qualsiasi valore di $a \in \mathbb{R}$, la funzione $f_a(x)$ è definita, continua e derivabile per ogni $x \in \mathbb{R}$. Dimostra poi che $f_a(x)$ ammette derivata seconda in $x = 0$ solo se $a = 0$.
- Determina, in funzione di a , le coordinate del punto A di intersezione tra gli asintoti del grafico di $f_a(x)$.

Poni ora $a = 2$.

- Completa lo studio di funzione di $f_2(x)$ e traccia il suo grafico. Stabilisci in particolare se il grafico di $f_2(x)$ presenta o meno un punto di flesso e argomenta la tua risposta. Determina poi le equazioni delle rette t_1 e t_2 tangenti al grafico di $f_2(x)$ nei punti in cui questo interseca l'asse x .
- Considera il triangolo T formato dalle rette t_1 e t_2 determinate al punto precedente e dall'asse x . Internamente a T considera la regione di piano S delimitata dall'asse x e dal grafico di $f_2(x)$. Determina il rapporto tra l'area di S e l'area di T .

Problema 2

Il grafico in figura rappresenta una funzione $y = f(x)$ definita nel dominio $D = \mathbb{R}$ tale che i punti estremi relativi sono M_1 e M_2 . La funzione è continua e derivabile almeno due volte nel suo dominio.



- Deduci dal grafico di $f(x)$ i grafici qualitativi della sua derivata prima $y = f'(x)$ e della funzione integrale $F(x) = \int_0^x f(t) dt$, specificando se ammettono zeri e punti estremi relativi.
- Se $f(x)$ ha un'equazione del tipo $y = (ax^2 + bx + 2)e^{-\frac{x}{2}}$, quali sono i valori reali dei parametri a e b ?

>>>segue

- c. Verificato che i valori dei parametri ottenuti al punto precedente sono $a = 1$ e $b = 1$, sostituiscili nell'equazione di $f(x)$ e trova i punti di flesso della funzione ottenuta. Poi ricava le equazioni delle due rette tangenti al grafico di $f(x)$ condotte dal punto $P(-3; 0)$. Determina infine l'ampiezza dell'angolo acuto formato dalle due rette tangenti approssimando il suo valore in gradi e primi sessagesimali.
- d. Sia $A(k)$, con $k > 0$, l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico di $f(x)$, gli assi cartesiani e la retta $x = k$. Calcola il valore di $\lim_{k \rightarrow +\infty} A(k)$ e dai un'interpretazione grafica del risultato ottenuto.

Quesiti

1. In un dado a sei facce truccato il numero 6 esce con probabilità p . Il dado viene lanciato per sei volte. Determina la probabilità dei seguenti eventi:

A : «il numero 6 esce esattamente due volte»;

B : «il numero 6 esce esattamente tre volte».

Per quali valori di p l'evento A è più probabile dell'evento B ?

2. Sono date le rette di equazioni:

$$r: \begin{cases} x = 2t \\ y = 2 + t \\ z = 1 - t \end{cases}, \text{ con } t \in \mathbb{R}; \quad s: \begin{cases} x + 2y = 0 \\ x + 2y - z = 3 \end{cases}.$$

a. Verifica che r e s sono sghembe.

b. Detto P il punto in cui r incontra il piano Oxy , trova l'equazione del piano che contiene s e passa per P .

3. Il trapezio isoscele $ABCD$ è circoscritto a una circonferenza di raggio r . La base maggiore AB è lunga il triplo della base minore CD . Determina l'ampiezza degli angoli del trapezio e il rapporto tra il raggio della circonferenza inscritta e la base minore.

4. Considera, nel piano cartesiano, la parabola $\gamma: y = -x^2 + 6x - 5$ e il fascio di parabole

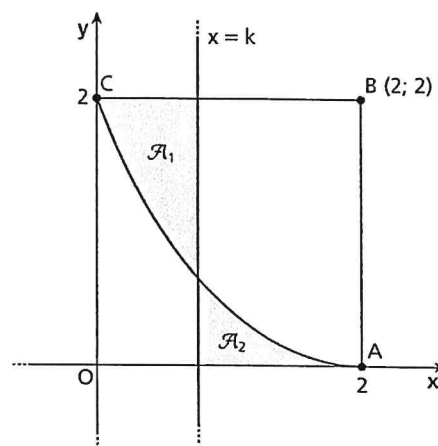
$$\alpha_k: y = kx^2 - (7k + 1)x + 10k + 5$$

dove k è un numero reale positivo.

Verifica che γ e α_k hanno una coppia di punti in comune, indipendentemente dal valore di k . Determina poi il valore del parametro k in modo che l'area della regione finita di piano delimitata dai grafici di γ e α_k sia 9.

5. Verifica che la funzione $F(x) = \int_x^{-1} \left(\frac{3}{2} t^2 + t - 2 \right) dt$ soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $[-1; 2]$, poi trova il punto (o i punti) in cui si verifica la tesi del teorema.

6. Nella figura sono rappresentati un arco della parabola di vertice $A(2; 0)$ che passa per il punto $C(0; 2)$ e il quadrato $OABC$. Considera la retta di equazione $x = k$ che interseca il quadrato $OABC$ individuando le due regioni di piano $\mathcal{A}_1$ e $\mathcal{A}_2$ colorate in figura. Determina il valore del parametro k che minimizza la somma delle aree di $\mathcal{A}_1$ e $\mathcal{A}_2$.



7. $p(x)$ è una funzione polinomiale pari di grado 4. Il suo grafico, in un sistema di riferimento cartesiano, ha un punto stazionario in $A(-\sqrt{2}; -2)$ e passa per l'origine O . Determina le intersezioni tra il grafico di $p(x)$ e quello di $q(x) = \frac{p(x)}{x^3}$.
8. Determina il valore del parametro reale positivo a in modo che una delle tangenti inflessionali della funzione $f(x) = x^4 - 2ax^3$ abbia equazione $2x + y - 1 = 0$.

Verifica che, per quel valore di a , il grafico della parabola di equazione $y = -x^2$ è tangente a quello della funzione $f(x)$ nei suoi punti di flesso.