



Liceo Scientifico-Musicale-Sportivo
Attilio Bertolucci

Anno scolastico 2024/2025

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5S

relativo all'azione educativa e didattica

realizzata nell'ultimo anno di corso

(elaborato ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs n. 62/2017
e dell'art. 10 dell'O.M. n. 67 del 31.03.2025)

Il presente documento è stato redatto tenendo conto delle indicazioni operative sulla corretta modalità di redazione, alla luce della disciplina in materia di protezione dei dati personali diffuse dal Garante per la Protezione dei Dati Personali con nota n. 10719 del 21 marzo 2017.

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(art. 10 O.M. n. 67 del 31.03.2025)

Articolo 10
(*Documento del consiglio di classe*)

1. Entro il 15 maggio 2025 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL [...].

2. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli *stage* e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto. Prima dell'elaborazione del testo definitivo del documento, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori.

3. Per le classi articolate e per i corsi destinati a studenti provenienti da più classi, il documento del consiglio di classe è comprensivo della documentazione relativa ai gruppi componenti.

4. Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo *on-line* dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio.

Indice

1.	Il Consiglio di classe	pag. 4
2.	Presentazione della classe	pag. 5
2.1	Presentazione della classe	pag. 5
2.2	Alunni/e con BES (con disabilità, DSA, BES di altro tipo)	pag. 7
2.3	<i>Turn over</i> studenti e docenti	pag. 7
2.4	Esperienze rilevanti dell'ultimo triennio	pag. 8
3.	Criteri di valutazione	pag. 12
3.1	Criteri di valutazione e corrispondenza voti/giudizi	pag. 12
3.2	Attribuzione credito scolastico e Curriculum dello studente	pag. 13
4.	Attività svolte per la disciplina di Educazione civica	pag. 15
5.	Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)	pag. 16
6.	Moduli DNL con metodologia CLIL	pag. 18
7.	Moduli di orientamento formativo	pag. 18
8.	Attività realizzate in preparazione all'esame di Stato	pag. 21
9.	Schede disciplinari	pag. 22
-	Lingua e letteratura italiana	pag. 23
-	Lingua e cultura straniera (inglese)	pag. 26
-	Storia	pag. 28
-	Filosofia	pag. 31
-	Matematica	pag. 34
-	Fisica	pag. 37
-	Scienze naturali	pag. 39
-	Diritto ed economia dello sport	pag. 40
-	Scienze motorie e sportive	pag. 43
-	Discipline sportive	pag. 43
-	Religione cattolica	pag. 46
10.	Allegati	pag. 48
	Contenuti disciplinari effettivamente svolti	
	Elenco allegati riservati	
	Altri allegati	
11.	Firme	pag. 49

1 Il Consiglio di classe

Docente	Materia	TI / TD*	Ore settimanali
Sabina Ghirardi	Lingua e letteratura italiana	TI	4
Lorenza Gastaldo	Lingua e cultura straniera (inglese)	TI	3
Diego Melegari	Storia	TI	2
Diego Melegari	Filosofia	TI	2
Emanuela Pagan	Matematica	TI	4
Stefano Bigliardi	Fisica	TI	3
Paola Bergonzi	Scienze naturali	TI	3
Irene Landini	Diritto ed economia dello sport	TI	3
Maria Roberta Dotti	Scienze motorie e sportive	TI	3
Cecilia Pains	Discipline sportive	TI	2
Luigi Lanzi	Religione cattolica	TI	1

* TI: docente a tempo indeterminato; TD: docente a tempo determinato

Docente Coordinatore: Paola Bergonzi

Dirigente Scolastico: Lorenzo Cardarelli

2 Presentazione della classe

La sezione di liceo scientifico ad **indirizzo sportivo** è volta all'approfondimento delle scienze motorie e sportive e di una o più discipline sportive all'interno di un quadro culturale che favorisce, in particolare, l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri delle **scienze matematiche, fisiche e naturali**, nonché dell'**economia** e del **diritto** specifici del mondo sportivo. Al superamento dell'esame di Stato agli studenti viene rilasciato il diploma di liceo scientifico, con l'indicazione "sezione ad indirizzo sportivo". La preparazione e il tipo di formazione acquisite permettono allo studente di proseguire lo studio universitario in tutti i corsi di laurea, in particolare nel settore delle **scienze motorie e sanitarie**.

2.1 Presentazione della classe

La classe è composta da 30 studenti di cui 1 studente ritirato in corso d'anno (all'inizio del secondo pentamestre).

Partecipazione

La partecipazione della classe alle attività didattiche risulta piuttosto diversificata. Circa un terzo di studenti partecipa attivamente alla discussione in aula e ai progetti proposti, conseguendo apprezzabili risultati in termini di consapevolezza culturale e capacità critica. Per la restante parte della classe l'approccio allo studio delle diverse discipline è risultato essere generalmente discontinuo e non sempre è servito a raggiungere una valutazione positiva nelle prove sommative. L'elevato numero di studenti non ha certamente favorito le dinamiche allievo-docente, unito ad una partecipazione raramente attiva e costruttiva alla discussione in classe.

Si segnala comunque una buona capacità di organizzazione per quanto riguarda, ad esempio, la partecipazione ai vari progetti proposti in ambito sportivo e un buon livello di scambio, autonomia e partecipazione durante le attività didattiche collaborative. Durante il quarto anno tre studentesse della classe hanno compiuto un'esperienza di studi all'estero, in particolare una studentessa per un semestre e due studentesse per l'intero anno scolastico.

Motivazione

Sul piano motivazionale la situazione interna alla classe è ancora una volta fortemente diversificata. Una parte della classe ha mostrato di attribuire valore all'esperienza scolastica, non solo nella ricerca di buoni risultati, ma anche contribuendo alla costruzione del dialogo educativo e a fronteggiare le criticità che hanno caratterizzato il percorso svolto. Circa un terzo degli studenti si è mostrato particolarmente motivato, sia nello studio delle discipline sia nei progetti proposti e nelle attività collaterali alla normale attività didattica, mentre una larga componente della classe ha mostrato, invece, un livello motivazionale squisitamente legato alla performance scolastica, taluni conseguendo anche esiti didattici positivi, nonostante l'impegno e la partecipazione alle attività proposte non siano stati sempre adeguati e costanti. Altri invece hanno conseguito esiti ai limiti della sufficienza, denotando una partecipazione superficiale alle attività proposte e tenendo un comportamento con alcuni docenti non sempre corretto dal punto di vista disciplinare.

Risultati scolastici

Conseguentemente a quanto riportato in precedenza anche la valutazione dei risultati scolastici non può che risultare fortemente differenziata. A un nucleo di studenti che ha raggiunto buoni risultati, con alcuni casi di eccellenza, si affianca una significativa componente della classe il cui percorso ha avuto esiti che, dal punto di vista delle conoscenze e delle competenze acquisite, si collocano ad un livello discreto e, in ogni caso, fortemente differenziato a seconda delle discipline. Per una parte significativa della classe permangono criticità e gravi lacune nella disciplina di matematica in ambito logico-matematico, dovute principalmente ad una mancanza di esercizio costante, soprattutto per quanto concerne la rielaborazione domestica e lo studio individuale.

Competenze trasversali raggiunte al termine del triennio

Il Consiglio di classe, in relazione alle finalità e agli obiettivi condivisi e concordati nella progettazione didattica educativa della classe, sulla base del confronto tra

- situazione di partenza della classe
- programmazioni per aree disciplinari elaborate dai Dipartimenti
- profilo educativo culturale e professionale del liceo

ha individuato competenze trasversali di seguito indicate, che sono state perseguite mediante unità di apprendimento, percorsi multidisciplinari e/o interdisciplinari e grazie all'apporto delle singole discipline e del complesso dell'offerta formativa del Liceo.

Al termine del percorso, la classe ha nel complesso raggiunto i seguenti risultati:

Competenze personali e sociali

- discreto sviluppo del pensiero e della identità personale, anche nella prospettiva della elaborazione consapevole del proprio progetto di vita
- discreto incremento delle capacità di relazione interpersonali e di collaborazione con altri

Competenze comunicative

- discreto controllo dei linguaggi specifici e delle modalità di comunicazione in contesti diversi, con particolare attenzione all'esercizio di una cittadinanza piena e consapevole

Competenze cognitive

- discreta acquisizione di un corpo di conoscenze sistematiche nelle diverse discipline ed in interazione tra loro
- discreto sviluppo delle capacità di analisi e sintesi
- discreto uso dei linguaggi nei processi di costruzione delle conoscenze e quindi nei diversi contesti disciplinari

Competenze procedurali o metodologiche

- discreta acquisizione di una progressiva autonomia di lavoro
- discreta padronanza di metodologie e strumenti atti alla pianificazione di processi e alla realizzazione di elaborati (testuali, scientifici, multimediali)

Competenze critiche

- discreta elaborazione di argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti, anche di ambiti disciplinari diversi
- discreta capacità di esprimere valutazioni personali basate su parametri giustificativi

2.2 Alunni/e con Bisogni Educativi Speciali (con disabilità, DSA, BES di altro tipo)

Nella classe è presente uno studente con bisogni educativi speciali, per i quali si rimanda alla documentazione riservata contenuta nei relativi fascicoli personali.

Inoltre nella classe sono presenti n. 6 studenti-atleti di alto livello.

2.3 Turn over studenti e docenti

classe	studenti				nuovi docenti
	numero	di cui non promossi	di cui nuovi ingressi	di cui trasferiti	
Terza	30	nessuno	nessuno	1(**)	Emanuela Pagan Massimiliano Pinto
Quarta	30(*)	nessuno	1(**)	nessuno	Irene Landini Sabina Ghirardi
Quinta	30	1 (**)(ritirato in corso d'anno)	nessuno	nessuno	

(*)3 studentesse hanno partecipato al progetto Erasmus (due per l'intero anno; una per il solo primo trimestre)

(**)per motivi sportivi

2.4 Esperienze rilevanti dell'ultimo triennio (esclusi PCTO)

ANNO SCOLASTICO	TITOLO	DESCRIZIONE
2022/2023 classe terza	Progetto Parma Città ad impatto positivo	Progetto che ha visto la collaborazione tra PMG Italia, il Comune di Parma, il Liceo Scientifico Musicale Sportivo "Attilio Bertolucci", ANCeSCAO, FIORENTE Cooperativa Sociale Onlus e gli imprenditori del territorio. Sono stati consegnati un veicolo per le persone con fragilità e un defibrillatore all'Istituto Scolastico. Si è svolto anche un percorso di formazione e sensibilizzazione degli studenti del Bertolucci alle tematiche dell'Inclusione e della sostenibilità. Gli studenti sono stati coinvolti in una sessione formativa sui temi della responsabilità sociale, dell'attenzione verso l'ambiente e le persone più fragili
	Progetto baseball a 5	
	Progetto rugby	
	Progetto Kick boxing	
	Progetto golf	
	Progetto arrampicata	
	Partecipazione a Campionati Studenteschi	
Viaggio d'istruzione	Bagni di Lucca/Firenze dal 10 al 12 ottobre.	
LABORATORIO APERTO	Progetto nell'ambito del Parma gastronomy hub con sede nel Complesso monumentale del monastero di San Paolo	
Uscita all'azienda "Ducati"	Laboratorio di fisica -meccanica	
2023/2024 classe quarta	Progetto UNAM	Il progetto si pone l'obiettivo di educare gli studenti al rispetto del principio di legalità ed alla

	<p>Learn English with Scottish Dances Songs, Stories, Bagpipes.</p> <p>Blitz di cultura teatrale a cura del Teatro Due</p> <p>Esperienza didattico-sportiva: Campus velico</p> <p>Spettacolo al Teatro Due "Pene d'amor perduto"</p> <p>Partecipazione all'intervento educativo "Non è un gioco"</p> <p>Partecipazione alle Olimpiadi di Primo Soccorso in collaborazione con la Croce Rossa</p> <p>incontro sulla sordità.</p> <p>Progetto per il brevetto Assistenti Bagnanti e Primo Soccorso.</p> <p>intervento del Prof.Somma Alessandro sul Diritto nell'Unione Europea</p> <p>Incontro con esperti del Teatro Due</p> <p>Incontro con il mondo dell'Università</p> <p>Incontro con il mondo dell'Università</p>	<p>gestione dei conflitti in modo costruttivo, incoraggiandoli alla cittadinanza attiva ed alla corresponsabilità</p> <p>Campus velico all'isola Elba. Lezioni di vela per Sup e di vela d'alto mare</p> <p>Progetto sulle dipendenze da gioco</p> <p>Seminario Prof. Astori UniPR</p> <p>Approfondimento sul teatro di Shakespeare, Machiavelli e Goldoni.</p> <p>Incontro con la ricercatrice dell'Università degli studi di Napoli "L'Orientale" sulla società palestinese.</p> <p>incontro con il Docente Universitario Prof. Alessandro Somma sull'Unione Europea.</p>
--	--	---

<p>2024/2025 classe quinta</p>	<p>A scuola con i valori del rugby</p> <p>Educazione stradale e mobilità sostenibile</p> <p>Progetto di inclusione: "Più veloce, più alto, più forte - insieme e realmente"</p> <p>Progetto Municipio luogo di democrazia e di memoria</p> <p>Quotidiano in classe</p> <p>Progetto di educazione finanziaria: "L'ora di finanza"</p> <p>Progetto "Insieme per capire" realizzato dalla fondazione Corriere della Sera</p> <p>Informagiovani: "Informarsi per il domani"</p> <p>Mostra: "Viaggio nella meccanica quantistica"</p> <p>"I giovani incontrano gli atleti olimpionici parmensi"</p> <p>Partecipazione alla presentazione del libro di Alberto Saracco "La geometria oltre Euclide"</p> <p>Rappresentazione al teatro Due de "L'istruttoria"</p> <p>Progetto: "Come mi presento?"</p>	<p>Progetto didattico, ideato e realizzato dal Centro studi movimenti e sostenuto dal Comune di Parma, di educazione alla cittadinanza e alla politica</p> <p>Percorso di fisica presso l'università di Parma</p>

	<p>Progetto "Educazione Finanziaria: uno strumento per il tuo futuro"</p> <p>laboratorio di storia</p> <p>Progetto Municipio</p> <p>Progetto: "Adolescenza con bisogni speciali"</p> <p>Viaggio di istruzione</p> <p>Viaggio d'istruzione</p>	<p>presso Green Life di Credite agricole</p> <p>La strategia della tensione.</p> <p>Viaggio a Lisbona</p> <p>Visita del Vittoriale</p>
--	---	--

3 Criteri di valutazione

3.1 Criteri di valutazione e corrispondenza voti/giudizi

Il Collegio docenti ha deliberato di utilizzare i parametri sotto riportati per la definizione dei voti nelle diverse discipline. Inoltre ogni docente si impegna ad utilizzare i parametri di valutazione definiti a livello di Dipartimento.

Ciò permette:

- una maggiore trasparenza del processo di valutazione;
- un lavoro comune, sia in sede di progettazione che di monitoraggio, che facilita l'intercambiabilità tra docenti nei momenti formali di recupero (corsi di recupero) e nelle attività di recupero a classi aperte.

La valutazione avviene attraverso lo strumento del voto (da 1 a 10). Al fine di favorire ulteriore trasparenza e nella certezza che conoscere e condividere i parametri di valutazione costituisca un elemento importante a livello di motivazione e consapevolezza degli studenti, il Collegio docenti ha deliberato la seguente corrispondenza tra voti e giudizi:

VOTO	GIUDIZIO	Descrittori - Indicatori
10	ECCELLENTE	Conoscenza approfondita dei contenuti con capacità di rielaborazione critica; completa padronanza della metodologia disciplinare; ottime capacità di trasferire le conoscenze maturate; brillanti capacità espositive e sicura padronanza dei linguaggi specifici
9	OTTIMO	Conoscenza approfondita e personale dei contenuti disciplinari; rielaborazione personale delle conoscenze; buona padronanza della metodologia disciplinare; capacità di organizzazione dei contenuti e collegamento degli stessi tra i diversi saperi; ottima capacità espositiva; uso corretto dei linguaggi formali.
8	BUONO	Sicura conoscenza dei contenuti; buona rielaborazione delle conoscenze; comprensione e padronanza della metodologia disciplinare; capacità di operare collegamenti tra i saperi se guidato; chiarezza espositiva e proprietà lessicali; utilizzo preciso e adeguato di linguaggi specifici.
7	DISCRETO	Conoscenza di gran parte dei contenuti; discreta rielaborazione delle conoscenze; buon possesso delle conoscenze non correlato alla capacità di operare collegamenti tra le stesse; capacità di risolvere semplici problemi; adeguata proprietà espressiva e utilizzo dei linguaggi specifici.

6	SUFFICIENTE	Conoscenza degli elementi basilari e del lessico specifico, padronanza delle conoscenze essenziali, capacità di riconoscere i problemi fondamentali, sufficiente proprietà espositiva.
5	INSUFFICIENTE	Conoscenza lacunosa dei contenuti; scarsa padronanza delle conoscenze; non sufficiente possesso delle conoscenze; scarsa capacità di individuazione dei problemi; incerta capacità espositiva e uso di un linguaggio impreciso.
1-4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Conoscenza al più frammentaria (o non conoscenza) dei contenuti; incapacità di riconoscere semplici questioni; scarsa o nulla capacità espositiva; assenza di un linguaggio adeguato.

3.2 Attribuzione credito scolastico e Curriculum dello studente

Il D.lgs. n. 62/2017 all'art. 26 recita: "Con effetto a partire dal 1° settembre 2018 cessano di avere efficacia: a) le disposizioni di cui al decreto del Presidente della Repubblica 23 luglio 1998, n. 323, fatto salvo l'art. 9 comma 8. (riguardante le Commissioni d'esame). Il decreto in questione trattava dei crediti formativi all'art. 12. Pertanto i crediti formativi stessi, utilizzati per definire il credito scolastico entro la banda di oscillazione definita dalla norma, sono stati abrogati.

Continua tuttavia ad essere possibile e plausibile che le esperienze formative dei singoli studenti, oltre ad essere evidenziate nel *Curriculum dello studente*, siano utilizzate anche per valorizzare il credito scolastico.

Fermo restando quanto previsto dall'art. 15, co. 2 bis, del d.lgs. 62/2017 (introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150), secondo cui il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale può essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi, il Consiglio di classe può pertanto incrementare, nei limiti previsti dalla banda di oscillazione di appartenenza, il punteggio minimo previsto dalla banda in presenza di una o più delle seguenti condizioni:

- partecipazione con interesse e impegno alle attività didattiche o ad attività integrative dell'offerta formativa;
- presenza di documentate esperienze formative, acquisite al di fuori della scuola di appartenenza e da cui derivano competenze coerenti con le finalità didattiche ed educative previste dal PTOF.

Criteri di valutazione delle esperienze

Le esperienze, al fine di una valutazione per il credito formativo, devono contribuire a migliorare la preparazione dell'alunno attraverso l'acquisizione di competenze ritenute coerenti con gli obiettivi del corso di studi seguito e con le finalità educative della scuola.

Perché l'esperienza sia qualificata deve avere carattere di continuità ed essere realizzata presso enti, associazioni, istituzioni, società che siano titolate a svolgere quella tipologia di attività. Lo studente deve partecipare all'esperienza con un ruolo attivo e non limitarsi a semplice uditore.

Le esperienze sopra indicate devono essere praticate presso associazioni, fondazioni, e società legalmente costituite e riconosciute.

Attività culturali e artistiche generali

- Partecipazione ad esposizioni individuali e/o collettive promosse e organizzate da Gallerie d'arte, Enti e/o associazioni e non organizzate autonomamente e inserimento in cataloghi o esplicita menzione (con nome e cognome) nella pubblicità dell'esposizione
- Pubblicazioni di testi, articoli, disegni, tavole o fotografie editi da Case Editrici regolarmente registrate all'Associazione Italiana Editori
- Partecipazione a concerti, spettacoli e rassegne artistiche documentabile mediante certificazione dell'ente o dell'associazione organizzatori ed anche mediante produzione del programma

Formazione linguistica

- Certificazioni nazionali ed internazionali di enti legalmente riconosciuti dal MIUR attestanti il livello di conoscenze e di competenze in una delle lingue comunitarie
- Conoscenza certificata di una lingua straniera non comunitaria

Formazione informatica

- ECDL
- Competenze informatiche certificate da enti riconosciuti

Attività sportiva

- Partecipazione a gare a livello agonistico organizzate da Società aderenti alle diverse Federazioni riconosciute dal CONI

Attività di volontariato

- Esperienze svolte presso Associazioni (Enti, Fondazioni, etc.) legalmente costituite con certificazione dello svolgimento dell'attività da almeno un anno e con descrizione sintetica dei compiti e delle funzioni

Attività lavorative

- Attestazione della tipologia dell'attività e indicazione della durata (almeno un mese)
- Inquadramento regolare ai sensi della vigente normativa e nel rispetto dei C.C.N.L.

4 Attività svolte per la disciplina di Educazione civica

Negli ultimi tre anni di corso (2022/23, 2023/24, 2024/25), a seguito dell'attivazione dell'insegnamento trasversale di Educazione Civica previsto dalla L. 92/2019, la classe ha svolto molteplici attività e approfondimenti finalizzati alla formazione degli studenti e delle studentesse come cittadini consapevoli, in grado di esercitare il proprio spirito critico nel contesto reale, con un'attenzione verso le problematiche locali e globali della contemporaneità.

Il Consiglio di classe ha adottato, a tal fine, un approccio didattico per competenze, in linea con quanto suggerito dal PTOF dell'Istituto, che ha individuato come riferimenti fondamentali il *Quadro delle Competenze Democratiche Europee* per quanto attiene alle competenze di comunicazione, di sviluppo del pensiero critico e di costruzione di una cittadinanza democratica, la *Global Competence* elaborata dall'OCSE per quel che riguarda la competenza interculturale e la capacità di analizzare e comprendere il contesto globale, e le *Life Skills* proposte dall'Unesco per quanto concerne le competenze utili per la vita e per il benessere.

Coerentemente con tali linee guida, il curriculum di Educazione civica proposto alla classe si è articolato intorno ai seguenti nodi tematici principali:

1. Costituzione italiana: principi fondamentali, struttura, contesto storico-politico
2. Unione europea: struttura e storia
3. Etica dello sport
4. Sensibilizzazione su questioni di attualità: responsabilità della scienza, trasformazioni nelle forme della guerra, autodeterminazione dei popoli, violenza di genere

Percorsi e progetti realizzati nell'anno in corso entro la disciplina trasversale di Educazione civica

Titolo	Breve descrizione, attività svolte, soggetti coinvolti	Competenze acquisite
Biotecnologie e doping genetico nello sport	Lezione frontale, costruzione di argomentazioni per dibattito regolamentato	Mettere in relazione aspetti di diverse discipline; costruire una linea argomentativa
Intelligenza artificiale (a partire dall'uso nello sport e in relazione con altri ambiti)	Ricerca online su siti specifici (es AI Risk Repository del MIT); lezione frontale; presentazioni alla classe delle ricerche effettuate	Riflessione critica sulle potenzialità e i rischi dell'intelligenza artificiale; capacità di individuare gli snodi problematici trasversali a diversi ambiti tematici; formulazione di prompt utili alla ricerca
Riflessione sulla memoria a	Lezione frontale; lettura di "Se	Riflessione critica sulla

partire da Weiss e Levi	questo è un uomo” di Primo Levi; partecipazione allo spettacolo “L’Istruttoria” di Weiss	memoria
Progetto “Adolescenza con bisogni speciali”	Attività sportiva con studenti con disabilità	Relazionarsi con l’altro rispettandone bisogni e modalità di apprendimento; modulare le proprie conoscenze nel campo delle discipline motorie sulla base delle diverse soggettività coinvolte
Progetto “Municipio”	Approfondimento con esperti esterni sulle istituzioni democratiche e sulle forme della partecipazione politica; simulazione di un dibattito in sede di Consiglio comunale	Consempolezza critica sulle forme della partecipazione politica; argomentare tra posizioni differenti, rispettando regole e modalità di una procedura deliberativa

Docente coordinatore di Educazione civica: Prof. Diego Melegari

5 Percorsi per le competenze trasversali e l’orientamento (PCTO)

I PCTO del Liceo Bertolucci si realizzano svolgendo attività all’interno e all’esterno della scuola in un percorso che parte idealmente da attività di formazione e attività laboratoriale (laboratorio di impresa) per giungere ad una esperienza lavorativa vera e propria presso un ente ospitante.

I percorsi di PCTO di ogni studente vengono progettati, attuati, verificati e valutati sotto la responsabilità del Liceo in collaborazione con gli enti ospitanti (imprese pubbliche e private, professionisti, associazioni ed enti) disponibili ad accogliere gli studenti per periodi di apprendimento in una situazione lavorativa e/o a supportare i laboratori di impresa.

La valutazione dei risultati e delle competenze sviluppate viene condivisa dall’ente esterno e dal Consiglio di classe per poi essere certificata da quest’ultimo e diventare parte integrante degli esiti degli apprendimenti disciplinari, del comportamento e dei crediti di ogni studente.

Diversi progetti Erasmus+, inoltre, sviluppano e realizzano le attività e gli output più complessi all’interno di laboratori di impresa PCTO che, supportati da esperti ed aziende esterne, danno vita a vere e proprie spin-off tematiche ad approfondimento di quanto già previsto dal progetto stesso.

Competenze target

Competenze chiave per l’apprendimento permanente, intese come combinazione di conoscenze,

abilità, mindset e atteggiamenti necessari per la realizzazione e lo sviluppo personale, l'occupabilità, l'inclusione sociale e la cittadinanza attiva in una prospettiva di lifewide e lifedeeep learning. In particolare:

- competenze personali/interpersonali sociali e capacità di imparare ad imparare e lavorare in team
- competenze di cittadinanza attiva
- competenze di consapevolezza culturale e interculturali
- competenze civiche
- competenze linguistiche

La classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e la normativa vigente, le seguenti attività inserite nel progetto "Verso una nuova realtà sportiva":

a. s.	attività	ore
2022/2023	Formazione sulla sicurezza nei posti di lavoro (on-line e in presenza)	12
	Peer education: presentazione dell'orienteeering alle classi prime del liceo	6
	Organizzazione di Eventi : Giochiadi, CSS	5/20
	Sperimentazione studente-atleta di alto livello (30h per gli studenti che hanno aderito alla sperimentazione)	
	Stage*	
2023/2024	Progetto assistente bagnanti	20
	Progetto Primo Soccorso e BLSD	10
	Campus velico Isola d'Elba	20
	Orientamento universitario	5
	Progetto digitale	10
	Esperienze formative all'estero (40h per il semestre, 90h per l'intero anno scolastico)	
	Organizzazione di Eventi : Giochiadi, CSS	15
	Sperimentazione studente-atleta di alto livello (30h per gli studenti che hanno aderito alla sperimentazione)	
	Stage*	
2024/2025	Progetto inclusione	20
	Organizzazione di Eventi : Giochiadi, CSS, manifestazioni sportive di istituto	15
	Sperimentazione studente-atleta di alto livello (30h per gli studenti che hanno aderito alla sperimentazione)	

	Elaborazione presentazione PCTO per l'Esame di Stato	5
TOTALE		120

*Le ore di stage sono individuali ed inserite nel curriculum PCTO di ogni studente

6 Moduli DNL con metodologia CLIL

Tale metodologia non è stata utilizzata in nessuna disciplina.

7 Moduli di orientamento formativo

In applicazione delle *Linee guida per l'orientamento di cui al Decreto Ministeriale n. 328 del 22 dicembre 2022*, nel corso del corrente anno scolastico sono stati realizzati i seguenti moduli di orientamento formativo:

MODULI di ORIENTAMENTO FORMATIVO A.S. 2024/25						
5S						
Obiettivi	Attività	Luogo	Soggetti coinvolti	Metodologie	Tempi	competenze
Dibattiti su temi di interesse generale o su temi specialistici	Incontri su nuclei tematici disciplinari	Auditorium Paganini	Panathlon	I giovani incontrano gli olimpionici parmensi (26/10/24)	3	B-E-F
	Incontri su nuclei tematici disciplinari	Scuola	Università di Parma	"Physical and Health Education in Europe today and the future prospects" (14/05/25)	3	
	Incontri su nuclei tematici	Scuola	Esperti del settore	Assemblea di Istituto: "25 novembre, giornata internazionale per l'eliminazione della violenza sulle donne" (22/11/24)	4	
					10	

Lavorare su sé stessi e sulla motivazione	Incontri con psicologi orientatori	Sede Informagiovani	Esperto Informagiovani	Progetto "Come mi presento" (28/01/25)	3	16	E-G
	Incontri con il tutor dell'orientamento	Scuola	Docente tutor	Colloquio individuale	5		
	Compilazione e-portfolio	Scuola	Docente tutor	Scelta del capolavoro Accesso alla piattaforma dedicata	5		
	preparazione presentazione PCTO colloqui Esame di Stato	Classe	Docente tutor	Guida critica nella stesura dell'elaborato per l'orale dell'esame di Stato	3		
Uscite didattiche a carattere orientativo	Uscite didattiche a carattere orientativo	Monumenti e musei Aziende di settore	Docenti Dotti e Paini Referenti delle strutture coinvolte	Viaggio di istruzione a Lisbona e Porto dal 30/09/24 al 4/10/24	8	12	A-E-H
	Uscite didattiche a carattere orientativo	Monumenti e musei	Docente Prof.ssa Ghirardi	Visita al Vittoriale degli Italiani (7/04/25)	4		
Conoscere la formazione superiore	Attività a carattere orientativo	Informagiovani	Esperti dell'Informagiovani	Progetto "Informarsi per il domani" (5/02/25)	3	9	E-G
	Attività d'Istituto a carattere orientativo	Scuola	Docenti Referenti delle strutture coinvolte	Assemblea di Istituto sull'orientamento universitario (28/02/25)	4		
	Le altre agenzie formative	Scuola	Professionisti del settore	Presentazione corsi ITS Academy (12/02/25)	2		
EDUCAZIONE CIVICA	Temi di valenza civico-educativa	Scuola	Esperta della Casa della Pace di Parma	Servizio civile (02/05/25)	1	5	A-E-F
	Temi di valenza civico-educativa:	Scuola	Docenti di sostegno della scuola, Prof.sse	Verso una SuperOlimpiade	4		

	l'inclusione		Dotti e Pains				
						TOTALE	52

COMPETENZE

- A) competenza alfabetico-funzionale
- B) competenza multilinguistica
- C) competenza matematica, in scienze, tecnologia e ingegneria
- D) competenza digitale
- E) competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- F) competenza in materia di cittadinanza
- G) competenza imprenditoriale
- H) competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

8 Attività realizzate in preparazione all'esame di Stato

Attività realizzate in preparazione alle prove scritte

Nell'ultimo biennio sono state presentate le tre tipologie di prima prova (analisi del testo letterario; comprensione e produzione di testo argomentativo; testo espositivo-argomentativo). Attraverso attività di laboratorio di scrittura sono state illustrate le caratteristiche peculiari delle diverse tipologie, sono stati analizzati esempi di prove già svolte e sono state svolte e corrette prove costruite sul modello di quelle ministeriali. Per quanto riguarda le tipologie B e C sono stati scelti spunti riguardanti argomenti di attualità che potessero prestarsi a collegamenti interdisciplinari, con particolare attenzione anche ai temi affrontati in Educazione Civica.

La classe ha effettuato le seguenti simulazioni delle prove d'esame:

- Matematica in data 6 Maggio
- Italiano in data 12 Maggio

Nel secondo pentamestre si è svolto un corso di potenziamento di matematica della durata di 10 ore

Attività realizzate in preparazione al colloquio

Ogni docente ha avuto cura, nel corso dello svolgimento della propria programmazione curricolare, di sottolineare i principali snodi tematici e concettuali nella prospettiva del colloquio orale.

9 Schede disciplinari

- Lingua e letteratura italiana
- Lingua e cultura straniera (inglese)
- Storia
- Filosofia
- Matematica
- Fisica
- Scienze naturali
- Diritto ed economia dello sport
- Scienze motorie e sportive
- Discipline sportive
- Religione cattolica

DISCIPLINA: Lingua e Letteratura italiana
Docente: Sabina Ghirardi – ore svolte: 100 (indicativamente)

1. Obiettivi specifici della disciplina

Obiettivo	raggiunto da		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
Comprendere il significato complessivo di un testo, riconoscerne la tipologia, individuarne gli elementi strutturali.		X	
Organizzare la struttura di un testo, usare le funzioni linguistiche in relazione alle diverse situazioni comunicative.		X	
Argomentare in modo chiaro e puntuale utilizzando un lessico specifico, conforme ai vincoli della comunicazione.			X
Cogliere le relazioni interne ad uno o più testi, tra il testo e il suo contesto di riferimento, cogliere i legami che si possono stabilire con le altre discipline. Ricondurre la tradizione letteraria al proprio tempo, alla propria cultura.		X	
Rielaborare autonomamente i contenuti attraverso pertinenti processi di analisi e di sintesi; formulare giudizi mediante un consapevole utilizzo di strumenti critici e cognizioni culturali, sostenere motivate e personali valutazioni.			X
Interrogare il testo in rapporto a se stessi e al mondo esterno, saper assumere un atteggiamento dialogante nel rispetto dell'alterità, del confronto tra soggetti e culture.			X

2. Nodi concettuali della disciplina affrontati

1	Il rapporto uomo-natura.
2	La funzione etica e civile della letteratura.
3	I rapporti tra letteratura e potere.
4	La letteratura come strumento di conoscenza del sé: la psicoanalisi, il tema del doppio, l'autoritratto.
5	Letteratura e cultura filosofico-scientifica.
6	Letteratura e società: tra tradizione e innovazione, tra fuga e adesione alla realtà.
7	L'esperienza della guerra.

8	Letteratura e sport.
---	----------------------

3. Contenuti (macroargomenti)*

contenuti	tempi (h) di realizzazione
I lineamenti della letteratura italiana ed europea dall'Ottocento al Novecento; l'evoluzione del contesto storico, della sensibilità culturale e dei principali generi letterari.	4 ore
Leopardi: il primo dei moderni.	15 ore
Verga: l'età di Positivismo, Naturalismo e Verismo.	10 ore
D'Annunzio e Pascoli: Decadentismo e Simbolismo.	19 ore
L'epoca delle Avanguardie: Futurismo e Marinetti.	2 ore
Saba, Ungaretti, Montale: la poesia tra le due guerre.	20 ore
Svevo e Pirandello: prosa e teatro di inizio Novecento.	12 ore
Primo Levi e Cesare Pavese: Shoà e Resistenza.	10 ore
Pasolini: la critica alla società di massa.	4 ore
Sono stati letti integralmente, commentati e analizzati i canti I, III, VI, XI, XVII e XXXIII del <i>Paradiso</i> di Dante.	14 ore

* Per la scansione analitica si rinvia ai contenuti dettagliati che saranno presentati entro il termine delle lezioni.

4. Metodi

utilizzo	
5	Lezione frontale
5	Utilizzo LIM/Monitor Interattivo e condivisione materiali multimediali
1	Laboratorio
1	Lezione svolta dagli alunni
2	Lezione interattiva

(legenda: 1= mai; 2= a volte; 3=abitualmente; 4=spesso; 5=sempre)

5. Tipologia delle prove di verifica effettuate

- Verifiche scritte con domande a risposta aperta e/o trattazione sintetica;
- Comprensione e produzione di testi argomentativi (tipologia B);
- Analisi del testo letterario su testi non noti di autori studiati (tipologia A);
- Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (tipologia C);
- Simulazioni di prima prova scritta d'esame.

Prove orali:

- Interrogazioni formative e sommative su tutto il programma svolto, con particolare sollecitazione della capacità di instaurare collegamenti anche interdisciplinari.

6. Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare

Nella valutazione delle prove si è tenuto conto della capacità di:

- comprendere, analizzare e contestualizzare, in forma sia scritta sia orale, un testo utilizzando conoscenze e metodi appresi;

- riconoscere il testo letterario come prodotto di molti fattori (personalità dell'autore, contesto storico, sociale e culturale);
- rielaborare in modo personale i concetti appresi, cercando di instaurare, ove possibile, collegamenti interdisciplinari;
- formulare enunciati e testi coesi, coerenti, pertinenti alla situazione comunicativa di tipo espositivo, argomentativo ed interpretativo;
- formulare giudizi critici opportunamente motivati.

7. Libri di testo e sussidi didattici

R. CARNERO, G. IANNACCONE, *Classe di Letteratura* (volume su Giacomo Leopardi e voll. 3A e 3B).

DANTE ALIGHIERI, *La Divina Commedia*, a cura di S. Jacomuzzi, A. Dughera, G. Ioli, V. Jacomuzzi, Sei editore. Mondadori scuola.

Molti testi, non antologizzati sul manuale in uso, sono stati forniti in fotocopia o caricati in versione digitale sulla piattaforma Google Classroom.

Disciplina: Lingua e cultura inglese**Docente: Lorenza Gastaldo Ore svolte: circa 100****1. Obiettivi specifici della disciplina**

Obiettivo	raggiunto da		
	Tutti o quasi	La maggioranza	Alcuni
Comprendere e interpretare messaggi orali e scritti di diverse tipologie e genere.		X	
Riferire, descrivere e argomentare in lingua inglese il contenuto di un testo orale/scritto di vario genere.		X	
Conoscere gli elementi principali ed essenziali della letteratura inglese dal Romanticismo all'età contemporanea.		X	
Acquisire competenze linguistico-comunicative corrispondenti al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.			X
Utilizzare le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondimenti, esprimersi creativamente e comunicare.	X		

2. Nuclei tematici Esame di Stato 2025

1. la natura
2. l'amore
3. la donna
4. il progresso
5. la città
6. la guerra
7. l'impegno degli intellettuali
8. la mente umana

3. Contenuti (macroargomenti)*

Contenuti	tempi (h) di realizzazione
✓ The Romantic spirit	20h
✓ The Victorian Age	20h
✓ Aestheticism	20h
✓ The war poets	15h
✓ Modern times	25h

* Per la scansione analitica si rinvia ai contenuti dettagliati che saranno presentati entro il termine delle lezioni.

4. Metodi

Utilizzo	
4	lezione frontale
5	utilizzo LIM/Monitor Interattivo e condivisione materiali multimediali
Non presente	laboratorio
2	lezione svolta dagli alunni
5	Lezione interattiva

(legenda: 1= mai; 2= a volte; 3=abitualmente; 4=spesso; 5=sempre)

5. Tipologia delle prove di verifica effettuate

- Colloqui orali.
- Test strutturati e semi-strutturati a risposta aperta (con limite di righe).
- Presentazioni

6. Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare

- Conoscenze e competenze riferite agli argomenti ed attività proposti.
- Correttezza formale e proprietà di linguaggio.
- Capacità di sintesi e collegamenti e pertinenza delle risposte.

7. Libri di testo e sussidi didattici

- AA.VV. *Performer Heritage Blu*, ed. Zanichelli.
- Siti Internet, tracce sonore, video e materiale fornito dall'insegnante.

DISCIPLINA: Storia**Docente: Diego Melegari - ore svolte: 70**

Conoscere il pensiero degli autori, comprendendone i concetti fondamentali e le problematiche di fondo, anche in rapporto al contesto storico e culturale

1. Obiettivi specifici della disciplina

Obiettivo	raggiunto da		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
Capacità di collocare gli eventi nella corretta dimensione spazio-temporale.		X	
Capacità di confrontare differenti aspetti degli eventi storici (politici, economici, sociali, culturali).		X	
Riconoscere processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità			X
Padroneggiare adeguatamente il lessico storico-politico, individuando le componenti culturali e ideologiche fondamentali della storia contemporanea			X
Saper confrontare le interpretazioni, analizzandone le argomentazioni e l'apparato giustificativo			X
Saper argomentare i propri giudizi con riferimenti adeguati alla storia e con la consapevolezza delle criticità del suo uso pubblico			X

2. Nodi concettuali della disciplina affrontati

1	Dinamiche geopolitiche e formazioni ideologiche del Novecento
2	Trasformazioni economiche e movimenti sociali
3	Storiografia, memoria e uso politico della storia nella formazione delle identità collettive (con particolare attenzione alla questione della costruzione dell'identità nazionale)
4	Alcune grandi interpretazioni storiografiche degli eventi studiati (Traverso, Mosse, Hobsbawn, Pavone, Chapoutot, Gentile)
5	Nessi tra dimensione internazionale e situazione italiana nel secondo Novecento

3. Contenuti (macroargomenti)*

contenuti	tempi (h) di realizzazione
Panoramica sulle principali fasi del secondo Novecento (a partire da un testo di Francesco Barbagallo)	2
Destra e Sinistra storica in Italia	2
L'Italia di Giolitti e l'Europa alla vigilia della Prima guerra mondiale	2
La società di massa	8
La Prima Guerra Mondiale e le sue conseguenze (alla luce della categoria di "guerra civile europea")	9
La Rivoluzione Russa e la nascita dell'Unione Sovietica	4
La nascita del fascismo, la Repubblica di Weimar, la formazione dell'ideologia nazionalsocialista	10
I regimi totalitari del Novecento	4
La Seconda guerra mondiale, la Shoah e la Resistenza	4
Fasi della Guerra fredda (con cenni sulla decolonizzazione)	2
I movimenti degli anni Sessanta e Settanta (con laboratorio sulla strategia della tensione)	3

* Per la scansione analitica si rinvia ai contenuti dettagliati che saranno presentati entro il termine delle lezioni.

4. Metodi

utilizzo	
3	lezione frontale
5	utilizzo LIM/Monitor Interattivo e condivisione materiali multimediali
1	laboratorio
2	lezione svolta dagli alunni
2	Lezione interattiva

(legenda: 1= mai; 2= a volte; 3=abitualmente; 4=spesso; 5=sempre)

5. Tipologia delle prove di verifica effettuate

Prove orali.

Prove scritte.

Relazioni individuali.

6. Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare

- Conoscenza dei contenuti
- Interesse e partecipazione
- Esprimersi con un linguaggio adeguato
- Capacità di rielaborazione personale
- Capacità di fare collegamenti con la realtà

7. Libri di testo e sussidi didattici

Codovini, *Effetto domino*, Volume 3, D'Anna

DISCIPLINA: Filosofia**Docente: Diego Melegari - ore svolte: 70**

Conoscere il pensiero degli autori, comprendendone i concetti fondamentali e le problematiche di fondo, anche in rapporto al contesto storico e culturale

1. Obiettivi specifici della disciplina

obiettivo	raggiunto da		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
Conoscere il pensiero degli autori, comprendendone i concetti fondamentali e le problematiche di fondo, anche in rapporto al contesto storico e culturale		X	
Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando collegamenti tra prospettive filosofiche diverse			X
Sviluppare il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla rielaborazione autonoma dei contenuti appresi			X
Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina sia nell'esposizione orale che scritta			X
Passare dall'espressione immediata e spontanea delle proprie opinioni allo sviluppo argomentato del proprio pensiero			X

Saper riflettere criticamente su se stessi e sulla contemporaneità, anche alla luce delle posizioni teoriche affrontate			X
---	--	--	---

2. Nodi concettuali della disciplina affrontati

1	Il pensiero dialettico
2	Le forme della critica al sistema sociale e ai dispositivi di potere
3	Il rapporto tra soggettività e libertà
4	Il progresso, la tecnica e la loro critica
5	Il corpo vissuto e relazionale

3. Contenuti (macroargomenti)*

Hegel e l'idealismo. Il concetto e la storia	9
Schopenhauer: volontà e rappresentazione	3
Marx: materialismo storico e modo di produzione capitalistico	7
La filosofia valutatrice di Nietzsche. Genealogia, volontà di potenza, Oltreuomo ed Eterno ritorno	8
Freud e la nascita della psicoanalisi	8
Bergson (limitatamente al tema del tempo e della memoria come virtualità)	3
L'esistenzialismo (con cenni alla filosofia di Kierkegaard) e Sartre (limitatamente al tema della libertà)	2
Benjamin: l'opera d'arte nell'era della sua riproducibilità tecnica	1
La Scuola di Francoforte: industria culturale di massa e tolleranza repressiva	4
Anders e la vergogna prometeica	1
Il corpo vissuto e la carne del mondo: Sartre e Merleau-Ponty	2
Popper: scienza e falsificabilità	2

* Per la scansione analitica si rinvia ai contenuti dettagliati che saranno presentati entro il termine delle lezioni.

4. Metodi

utilizzo	
3	lezione frontale
5	utilizzo LIM/Monitor Interattivo e condivisione materiali multimediali
1	laboratorio
2	lezione svolta dagli alunni

2	Lezione interattiva
---	---------------------

(legenda: 1= mai; 2= a volte; 3=abitualmente; 4=spesso; 5=sempre)

5. Tipologia delle prove di verifica effettuate

Prove orali.

Prove scritte.

Relazioni individuali.

6. Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare

- Conoscenza dei contenuti
- Interesse e partecipazione
- Esprimersi con un linguaggio adeguato
- Capacità di rielaborazione personale
- Capacità di fare collegamenti con la realtà

7. Libri di testo e sussidi didattici

Ruffaldi, Terravecchia, *Filosofia attiva*, Vol 3, Loescher

DISCIPLINA: Matematica
Docente: Emanuela Pagan - Ore svolte:125

1. Obiettivi specifici della disciplina

obiettivo	raggiunto da	
	tutti o quasi la maggioranza	alcuni
<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere ed utilizzare correttamente il linguaggio specifico della disciplina 	x	
<ul style="list-style-type: none"> ● Sapere passare dal registro algebrico al registro grafico e viceversa 	x	
<ul style="list-style-type: none"> ● Saper utilizzare gli strumenti matematici per lo studio dei fenomeni fisici 		x
<ul style="list-style-type: none"> ● Saper utilizzare strumenti di matematica moderna, probabilità statistica, nell'analisi e studio di problemi 		x

<ul style="list-style-type: none">• Saper costruire ed analizzare semplici modelli matematici di classi di fenomeni.		x
--	--	---

2. Nodi concettuali della disciplina affrontati

1 Teorema del calcolo differenziale
2 Studio delle funzioni
3 Integrali
4 Equazioni differenziali
5 Distribuzioni di probabilità
6 Geometria analitica nello spazio

3. Macroargomenti*

Contenuti

* Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia ai programmi dettagliati in allegato

4. Metodi

utilizzo
5 lezione frontale, compresa la lettura e l'analisi testuale
5 utilizzo LIM e condivisione materiali multimediali
3 Laboratorio (utilizzo del software GeoGebra in classe e calcolatrice grafica)

2 lezione svolta dagli alunni
5 discussione e dialogo guidato

(legenda: 1 mai 2 a volte 3 abitualmente 4 spesso 5 sempre)

5. Tipologia delle prove di verifica effettuate

Inserire tipologia di prove di verifica effettuate:

- Esercizi, problemi, test

Prove orali:

- rapide domande dal posto per verificare la partecipazione e la continuità nell'impegno;
- interrogazioni ampie e articolate

6. Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare

Nella valutazione delle prove si è tenuto conto della capacità di:

- Conoscere gli argomenti e dei procedimenti
- Rielaborare in modo critico; approfondimento; fare dei collegamenti inter e infra disciplinare
- Comprendere gli argomenti e dei procedimenti
- Chiarezza della comunicazione scritta
- Correttezza dell'esecuzione
- Usare un corretto linguaggio specifico della disciplina

7. Libri di testo e sussidi didattici

Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone
 Manuale blu 2.0 di matematica, volume C, Zanichelli

DISCIPLINA: FISICA

Docente: STEFANO BIGLIARDI - ore svolte: 90

1. Obiettivi specifici della disciplina

obiettivo	raggiunto da		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
Conoscenza dei fenomeni e delle leggi fondamentali riguardanti l'elettromagnetismo e la fisica moderna.	x		
Saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni problematiche di media difficoltà.			x
Esprimersi con un linguaggio adeguato alla disciplina.		x	
Avere consapevolezza del legame tra ricerca scientifica di base e sviluppo tecnologico.		x	

2. Nodi concettuali della disciplina affrontati

1	Ripasso del campo magnetico e della forza elettromagnetica
2	Induzione elettromagnetica
3	Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche
4	Introduzione alla meccanica quantistica
5	Introduzione alla relatività ristretta
6	Elementi di fisica nucleare e radioattività

3. Contenuti (macroargomenti)*

contenuti	tempi (h) di realizzazione
Campi magnetici prodotti da correnti, forza di Lorentz	8
Legge di Faraday-Lenz, alternatore, corrente alternata	10
Corrente di spostamento, equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche	12
Proprietà delle onde elettromagnetiche	6
Corpo nero, effetto fotoelettrico, atomo di Bohr, funzione d'onda, struttura elettronica degli atomi	10
Postulati della relatività, trasformazioni di Lorentz, dilatazione del tempo, contrazione delle lunghezze, equivalenza massa-energia.	6
Il nucleo atomico, radioattività, fissione e fusione nucleare	6

* Per la scansione analitica si rinvia ai contenuti dettagliati che saranno presentati entro il termine delle lezioni.

4. Metodi

utilizzo	
3	lezione frontale
5	utilizzo LIM/Monitor Interattivo e condivisione materiali multimediali
1	laboratorio
2	lezione svolta dagli alunni
2	Lezione interattiva

(legenda: 1= mai; 2= a volte; 3=abitualmente; 4=spesso; 5=sempre)

5. Tipologia delle prove di verifica effettuate

Prove orali.

Prove scritte.

Relazioni individuali.

6. Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare

- Conoscenza dei contenuti
- Interesse e partecipazione

- Esprimersi con un linguaggio adeguato
- Capacità di rielaborazione personale
- Capacità di fare collegamenti con la realtà

7. Libri di testo e sussidi didattici

Ugo Amaldi . Il nuovo Amaldi per i licei scientifici. Volume 3
Ed. Zanichelli

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI
Docente: Bergonzi Paola - ore svolte: 90

1. Obiettivi specifici della disciplina

obiettivo	raggiunto da		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi		X	
Saper utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni		X	
Utilizzare le metodologie acquisite per porsi con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà			X
Comunicare la materia con il lessico specifico			X

2. Nodi concettuali della disciplina affrontati

1	Struttura chimica
2	Biomolecole e nutrizione nello sport
3	Principali processi metabolici
4	Bioteχνologie e doping genetico

3. Contenuti (macroargomenti)*

contenuti	tempi (h) di realizzazione
Il binomio struttura/funzione nella chimica organica e biologica.	25
Biochimica e metabolismi	30
Le applicazioni dei processi biologici : le bioteχνologie	35

* Per la scansione analitica si rinvia ai contenuti dettagliati che saranno presentati entro il termine delle lezioni.

4. Metodi

utilizzo	
4	lezione frontale
5	utilizzo LIM/Monitor Interattivo e condivisione materiali multimediali
2	laboratorio
2	lezione svolta dagli alunni
3	Lezione interattiva

(legenda: 1= mai; 2= a volte; 3=abitualmente; 4=spesso; 5=sempre)

5. Tipologia delle prove di verifica effettuate

Prove scritte (STRUTTURATE e SEMISTRUTTURATE)

Prove orali

6. Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare

VERIFICHE SCRITTE

Completezza dell'elaborato

Chiarezza dell'esposizione scritta

Correttezza nell'esecuzione degli esercizi e nell'uso delle unità di misura

Applicazione dei procedimenti

Rigore logico ed espositivo

VERIFICHE ORALI

Uso corretto del linguaggio specifico della disciplina

Completezza della risposta

Chiarezza della comunicazione

Pertinenza

Conoscenza degli argomenti e dei procedimenti

Capacità di rielaborazione critica e di collegamenti

Comprensione degli argomenti e dei procedimenti

7. Libri di testo e sussidi didattici Carbonio, metabolismo, biotech di Valitutti Taddei Maga
Macario Ed Zanichelli

DISCIPLINA: Diritto ed Economia dello Sport**Docente: Landini Irene - ore svolte: 80 (indicativamente)****1. Obiettivi specifici della disciplina**

OBIETTIVO	raggiunto da		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
Saper utilizzare in modo appropriato i codici linguistici specifici della disciplina		x	
Riconoscere l'ordinamento giuridico sportivo come un ordinamento autonomo rispetto all'ordinamento giuridico statale	x		
Riconoscere le diverse normative che tutelano l'attività sportiva e i principi fondamentali di comportamento sportivo.	x		
Comprendere il ruolo e le finalità dei diversi soggetti giuridici dell'ordinamento sportivo	x		
Riconoscere e distinguere le varie forme di giustizia sportiva e i diversi organi di giustizia federale		x	
Comprendere il fenomeno del doping e le sue implicazioni giuridiche e morali.	x		
Ricostruire i momenti storici fondamentali attraverso i quali si è snodato il processo che ha portato all'entrata in vigore della Costituzione; saper individuare gli articoli che contengono i Principi fondamentali della Costituzione	x		

Riconoscere l'organizzazione dello Stato ed individuare la varietà e l'articolazione delle funzioni pubbliche		x	
Valutare opportunità e limiti correlati al funzionamento delle organizzazioni internazionali e sovranazionali	in corso di svolgimento		

2. Nodi concettuali della disciplina affrontati

1	Le fonti del diritto sportivo
2	I soggetti dell'ordinamento giuridico sportivo
3	Responsabilità extracontrattuale e responsabilità sportiva
4	Le varie forme di giustizia sportiva
5	Responsabilità sportive e legali del doping
6	La Costituzione: nascita e principi fondamentali
7	Gli organi costituzionali
8	Organizzazioni sovranazionali e internazionali

3. Contenuti (macroargomenti)*

contenuti	tempi (h) di realizzazione
Le fonti del diritto sportivo	3
I soggetti dell'ordinamento giuridico sportivo	6
Analisi dell'art. 2043 c.c. - illecito civile e penale- illecito sportivo	3
Principi e organi di giustizia sportiva	5
Il doping: definizioni, origini e organi competenti	4
Nascita della Costituzione e analisi dei primi 12 articoli	8
Parlamento, Governo, Presidente della Repubblica, Magistratura e CSM, Corte costituzionale.	8

L'Unione europea, la Nato e l'ONU	6
-----------------------------------	---

* Per la scansione analitica si rinvia ai contenuti dettagliati che saranno presentati entro il termine delle lezioni.

4. Metodi

utilizzo	
4	Lezione frontale
5	Utilizzo LIM/Monitor Interattivo e condivisione materiali multimediali
2	Laboratorio
2	Lezione svolta dagli alunni
3	Lezione interattiva

(legenda: 1= mai; 2= a volte; 3=abitualmente; 4=spesso; 5=sempre)

5. Tipologia delle prove di verifica effettuate

- Verifiche orali
- Verifiche scritte strutturate e non strutturate
- Elaborati di gruppo realizzati dagli studenti e presentati alla classe

6. Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare

- Conoscenza degli argomenti
- Uso corretto del linguaggio specifico della disciplina
- Capacità di rielaborazione critica e di effettuare collegamenti con la realtà politica e socio-economica
- Interesse per la materia e partecipazione

7. Libri di testo e sussidi didattici

- Slide create dalla docente e presentate in classe (alcune condivise nella piattaforma Classroom)
- Libro di testo: Stefano Venturi - "Terzo tempo" - Ed. Simone per la scuola
- siti web
- Brevi video esplicativi o di approfondimento
- Articoli tratti da quotidiani

9.3

Disciplina: SCIENZE MOTORIE e DISCIPLINE SPORTIVE

Docenti: MARIA ROBERTA DOTTI e CECILIA PAINI

1. Obiettivi specifici della disciplina

obiettivo	raggiunto da		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
<p><i>La percezione di sé e il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive</i></p> <p>COMPETENZA: Lo studente ha acquisito la consapevolezza della propria corporeità sperimentando un'ampia gamma di attività e ha raggiunto più elevati livelli di prestazione motoria per stimolazione delle capacità coordinative e condizionali</p>	X		
<p><i>Lo sport, le regole, il fair play</i></p> <p>COMPETENZA: Lo studente saprà scoprire e valorizzare le proprie attitudini, e le proprie preferenze – sperimentando i diversi ruoli di giocatore, arbitro, giudice od organizzatore saprà valorizzare e scoprire le proprie attitudini. Lo studente lavorando sia in gruppo sia individualmente saprà inoltre confrontarsi e collaborare con i compagni seguendo regole condivise per raggiungere uno scopo comune</p>		X	
<p><i>Salute, benessere, sicurezza e prevenzione</i></p> <p>COMPETENZA: Lo studente sarà in grado di organizzare un proprio piano di sviluppo e mantenimento fisico e di organizzazione giornaliera per poter affrontare le esigenze quotidiane rispetto allo studio, allo sport e al tempo libero al fine di uno stile di vita sano e attivo. Lo studente saprà inoltre prevenire situazioni di rischio, anticipare il pericolo e usare tecniche di primo soccorso.</p>		X	
<p><i>Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico</i></p> <p>COMPETENZA: Lo studente saprà mettere in atto comportamenti responsabili verso l'ambiente. Lo studente sperimenterà e saprà usare tecnologie e strumenti innovativi.</p>		X	

2. Nodi concettuali della disciplina affrontati

1	Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità .
2	Osservare e interpretare i fenomeni connessi alle variazioni fisiologiche indotte dalla pratica motoria.
3	Conoscere teorica e pratica degli sport
4	Conoscere attività motoria e sportiva per disabili e sport integrato
5	Conoscere le modalità del primo soccorso e della traumatologia sportiva
6	Approfondire diverse attività motorie negli ambienti naturali e mettere in atto comportamenti attivi nei confronti del comune patrimonio ambientale
7	Conoscere e saper utilizzare la nuova tecnologia in ambito sportivo

3. Contenuti (macroargomenti)*

Contenuti
Il corpo e la sua funzionalità: sistemi ed apparati
Le capacità condizionali e l'allenamento - i principi dell'allenamento - L'allenamento cognitivo
Gli sport praticati: badminton, danza, rugby tag
Gli sport in ambiente naturale: orienteering, vela, trekking, rafting
Attività motoria e disabilità; gli sport integrati: basket, sitting volley, rugby integrato
Analisi della performance sportiva attraverso l'uso di nuove tecnologie
Il doping
Il Primo Soccorso - BLS - Concetti di traumatologia sportiva
Le Olimpiadi
Progetto "Verso una Super Olimpiade"

* Per la scansione analitica si rinvia ai contenuti dettagliati che saranno presentati entro il termine delle lezioni.

4. Metodi

utilizzo	
3	lezione frontale
3	utilizzo LIM/Monitor Interattivo e condivisione materiali multimediali
4	laboratorio
2	lezione svolta dagli alunni
2	discussione e dialogo guidato

(legenda: 1= mai; 2= a volte; 3=abitualmente; 4=spesso; 5=sempre)

5. Tipologia delle prove di verifica effettuate

Per la valutazione delle competenze ci si avvale dell'osservazione diretta in cui si mira ad analizzare sia il decorso del movimento, sia il risultato finale ed utilizzare le stesse informazioni per correggere l'alunno facendogli prendere coscienza del tipo di errore. La stessa comprende, oltre alla modalità d'esecuzione anche la partecipazione ai vari esercizi, considerando il livello di

partenza, i progressi ottenuti, il metodo di lavoro maturato, l'impegno, il comportamento e la socializzazione.

Le docenti si sono avvalse anche di valutazioni oggettive (test tradizionali e percorsi strutturati) utilizzando una "scala di rapporti".

Prove pratiche:

- Osservazione sistematica
- Prove strutturate
- Test
- Autovalutazione

Prove orali:

- Esposizione alla classe di materiale preparato a casa
- Dialogo a partire da uno spunto Prove scritte
- Compito su classroom a gruppi e individuali
- Test a risposta chiusa

6. Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare

Nella valutazione delle prove si è tenuto conto della capacità di:

- Acquisire e interpretare le informazioni anche in modo creativo
- Individuare collegamenti e relazioni e riconoscere l'errore e fare i dovuti aggiustamenti
- Imparare ad imparare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Risolvere i problemi
- Progettare
- Agire in modo autonomo e responsabile

DESCRIZIONE DEI LIVELLI

- A: avanzato 9-10 Conoscenze approfondite, abilità per affrontare in modo puntuale e corretto e in autonomia situazioni e problemi nuovi, padronanza di metodi e strumenti per lo svolgimento dei compiti, comunicazione efficace, consapevolezza delle proprie abilità, partecipazione e impegno costanti
- I: intermedia 7-8 Conoscenza discreta, abilità appropriate per risolvere situazioni nuove, comunicazione efficace, partecipazione e impegno costanti
- B: base 5-6 Conoscenza essenziale, abilità per svolgere compiti semplici, comunicazione non sempre efficace e scarsa capacità di autovalutazione, impegno e partecipazione non costanti
- D: non raggiunta 3-4 Conoscenze di base approssimative, abilità per svolgere compiti in modo impreciso e non adeguato, capacità di svolgere compiti semplici solo sotto opportuna guida e supervisione, impegno e partecipazione scarsi

7. Libri di testo e sussidi didattici

- Materiale su classroom
- Materiale digitale
- Libro di testo: “Tempo di sport “

DISCIPLINA: RELIGIONE CATTOLICA
Docente: LUIGI LANZI

1. Obiettivi specifici della disciplina

obiettivo	raggiunto da		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
Favorire la ricerca di sé e dei significati della vita attraverso la conoscenza e la comprensione dei contenuti delle principali religioni mondiali nel confronto con altri sistemi di significato e di filosofie di vita.			X
Favorire l’acquisizione di un linguaggio di pace attraverso l’esercizio del dialogo e del confronto in un atteggiamento di rispetto pur nella diversità delle opinioni.			X
Educare alla riflessione, alla capacità critica e di progettazione del proprio futuro, favorendo una graduale maturazione dei valori, lo sviluppo della libertà e l’assunzione di responsabilità personali e sociali.		X	

2. Contenuti (macroargomenti)*

contenuti	tempi (h) di realizzazione (esclusi i tempi di verifica)
Il senso della bellezza e della contemplazione	7
Etica della vita e delle relazioni	8
La visione cristiana della vita a confronto con altri sistemi di pensiero	18

* Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia ai programmi dettagliati che saranno presentati entro il termine delle lezioni.

3. Metodi

utilizzo*	
4	Utilizzo Lim e condivisione materiali multimediali
4	Lezione interattiva
3	Lezione frontale
2	Cooperative learning

* 1 = mai; 2 = qualche volta; 3 = abbastanza; 4 = spesso; 5 = quasi sempre

4. Tipologia delle prove di verifica effettuate

VERIFICHE ORALI: interrogazioni brevi

5. Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare

VERIFICHE ORALI: *Uso corretto del linguaggio specifico della disciplina; chiarezza della comunicazione;*

Capacità di rielaborazione critica e di collegamenti.

Libro di testo in adozione: S. Bocchini, *Incontro all'Altro*, EDB scuola.

Altri sussidi utilizzati: Presentazioni power point, schede fornite dall'insegnante, audio/video prodotti dall'insegnante o scelti on line.

10 ALLEGATI

- Contenuti disciplinari effettivamente svolti

I contenuti disciplinari sono allegati in formato cartaceo:

- Lingua e letteratura italiana
- Lingua e cultura straniera (inglese)
- Storia
- Filosofia
- Matematica
- Fisica
- Scienze naturali
- Diritto ed economia dello sport
- Scienze motorie e sportive
- Discipline sportive
- Religione cattolica

- Elenco allegati riservati: Fascicolo riservato DSA
- Altri allegati:
 - Griglia di valutazione della seconda prova
 - Griglia di valutazione della prima prova

11 FIRME

Docente	Materia	Firma
Sabina Ghirardi	Lingua e letteratura italiana	
Lorenza Gastaldo	Lingua e cultura straniera (inglese)	
Diego Melegari	Storia	
Diego Melegari	Filosofia	
Emanuela Pagan	Matematica	
Stefano Bigliardi	Fisica	
Paola Bergonzi	Scienze naturali	
Irene Landini	Diritto ed economia dello sport	
Maria Roberta Dotti	Scienze motorie e sportive	
Cecilia Pains	Discipline sportive	
Luigi Lanzi	Religione cattolica	

Il Dirigente scolastico

Lorenzo Cardarelli

(Firmato digitalmente ai sensi del d.lgs. 82/2005)