



Istituto d'Istruzione Superiore "Decio Celeri" Lovere (BG)

Liceo Artistico – Classico – Scientifico – Scienze Applicate – Sportivo

Via Nazario Sauro, 2 - 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R

www.liceoceleri.edu.it e-mail: bgis00100r@istruzione.it posta certificata: bgis00100r@pec.istruzione.it

Esame di Stato

A.S. 2022– 2023

Documento del 15 maggio

(ai sensi ai sensi dell'articolo 17, comma 1,
del Dlgs 62/2017)

Classe 5 Liceo Scientifico Sportivo

Sommario

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	3
1.1. Docenti del Consiglio di classe	3
1.2. Presentazione e profilo della classe	4
1.3. Obiettivi culturali, educativi e formativi individuati dal consiglio di classe (con riferimento al curricolo d'istituto: profilo in uscita dello studente). Risultati conseguiti	6
2. VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	7
2.1. Criteri di verifica e valutazione degli apprendimenti	7
2.2. I livelli di sufficienza	7
2.3. La valutazione dell'educazione civica	7
2.4. La valutazione del comportamento	10
2.5. Criteri di non ammissione	11
2.6. Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico. (D.M. n.99 del 16 dicembre 2009)	11
3. PERCORSI DIDATTICI	13
3.1. Percorsi inter / pluridisciplinari	13
3.2. Percorsi di Educazione civica	14
3.3. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento	17
3.4. Iniziative formative complementari a.s. 2022/2023	17
4. ITINERARI DI APPRENDIMENTO NELL'AMBITO DELLE SINGOLE DISCIPLINE	18
4.1. Lingua e letteratura italiana	18
4.2. Lingua e letteratura inglese	19
4.3. Matematica e fisica	21
4.4. Storia e Filosofia	33
4.5. Scienze	34
4.6. Scienze motorie e discipline sportive	36
4.7. Religione cattolica	39
4.8. Diritto ed economia dello sport	40
4.9. Educazione civica	43
5. SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA D'ESAME E GRIGLIA DI VALUTAZIONE	45
6. SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA D'ESAME E GRIGLIA DI VALUTAZIONE	57
7. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO	63

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1.1. Docenti del Consiglio di classe

DOCENTE	DISCIPLINA/E	
ESPOSITO SALVATORE	STORIA E FILOSOFIA	<i>Salvo Esposito</i>
GASPAROTTI GLORIA	RELIGIONE CATTOLICA	<i>Gloria Gasparotti</i>
PAGLIARA GIUSEPPE	SCIENZE NATURALI	<i>Giuseppe Pagliara</i>
PASINELLI GIOVANNI	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	<i>Gianni Pasinelli</i>
RINALDI CHIARA	LINGUA E CULTURA STR. INGLESE- Coordinatore di classe	<i>Chiara Rinaldi</i>
RUFFINI SARA GRACE	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	<i>Sara Grace Ruffini</i>
SALVADOR STEFANO	DISCIPLINE SPORTIVE	<i>Stefano Salvador</i>
VEDRIETTI MARCO	DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT	<i>Marco Vedrietti</i>
VEDRIETTI MARCO	COORDINATORE ED. CIVICA	<i>Marco Vedrietti</i>
ZAMBONI ANDREA	MATEMATICA E FISICA	<i>Andrea Zamboni</i>

Lovere, 15 maggio 2023

Il Coordinatore di Classe

Chiara Rinaldi

1.2. Presentazione e profilo della classe

STORIA DELLA CLASSE

La classe, di indirizzo Liceo Scientifico Sportivo, attualmente è composta da 26 alunni (15 maschi e 11 femmine) ma ha iniziato il percorso liceale nell' a.s. 2018/2019 con 34 alunni, di cui una ripetente.

La classe appariva piuttosto debole, demotivata e poco propositiva; l'attenzione era piuttosto labile e gli studenti dovevano essere spesso richiamati a svolgere il proprio dovere. Alla partenza della classe seconda, gli alunni ammessi risultavano 30, per poi arrivare in 29 in classe terza, anno in cui uno studente si è ritirato. In quarta 3 studenti della classe hanno svolto l'anno scolastico all'estero e una di questi non è rientrata dall'esperienza, decidendo di rimanere a frequentare nel Regno Unito.

Il gruppo ha usufruito, nell'arco del triennio, di una sostanziale continuità nella composizione del gruppo docenti ad eccezione dell'insegnamento di Diritto, assegnato ogni anno a docenti diversi, e Matematica e Fisica, assegnato allo stesso docente solo in classe quarta e quinta.

L'esperienza liceale, funestata dalla necessità di contenere l'epidemia da SARS CoV-2 attraverso l'organizzazione di lezioni on line, ha di certo influito sul naturale processo di crescita e maturazione degli studenti. Nonostante la classe abbia mantenuto una buona continuità negli incontri in piattaforma e nelle varie attività che i docenti hanno realizzato (video-lezioni in diretta, video o audio-lezioni registrate dal docente o da insegnanti esterni, assegnazione di esercizi con successivo invio delle soluzioni, confronto dialogato, esercitazioni e verifiche), tale situazione ha reso molto più laboriosa la didattica e ha avuto ripercussioni anche significative non solo sullo svolgimento dei programmi e sull'effettuazione delle verifiche, ma anche sul processo di apprendimento degli studenti che sono risultati, in generale, carenti nella curiosità e nell'approfondimento degli argomenti.

La situazione emergenziale da Covid 19 nell'anno scolastico 2021-2022, si è ridotta notevolmente, dando l'opportunità di lavorare in presenza, se non per rari casi di positività di alcuni alunni per i quali è stata attivata la Didattica Digitale Integrata.

La classe non ha sempre risposto con senso di responsabilità evidenziando, nel corso del triennio, un atteggiamento spesso immaturo. Per questa principale ragione, l'attività in classe non sempre si è svolta in un clima disteso.

Ciò nonostante, alcuni studenti hanno dimostrato motivazione allo studio, consapevolezza e senso di responsabilità per tutto l'arco del quinquennio acquisendo un ottimo approccio metodologico alle discipline, una notevole competenza nella gestione dei contenuti e un profilo di buon livello.

La maggior parte della classe, comunque, si è impegnata in modo più discontinuo o ha privilegiato alcune discipline a discapito di altre, con risultati, in termini di competenze e di profitto, più eterogenei, e a volte, al di sotto della soglia della sufficienza.

Le capacità di esposizione, orali e scritte, intese come consolidamento delle competenze linguistiche specifiche delle singole discipline, sono state raggiunte mediamente con esiti da buoni a sufficienti.

Il quadro generale presenta dei tratti innegabili di fragilità (studio prevalentemente mnemonico, non adeguata interdisciplinarietà degli argomenti proposti nelle diverse discipline, alta settorialità nello studio e poca elasticità) anche se un numero sia pur ristretto di studenti ha continuato ad applicarsi con serietà.

Alcuni alunni hanno affiancato all'attività scolastica impegni extrascolastici di natura sportiva, infatti nel presente anno il Consiglio di Classe ha predisposto quattro Piani Formativi Personalizzati per studenti impegnati in attività sportive a livello agonistico e nazionale.

Per quanto riguarda il percorso di PCTO, tutti gli alunni hanno regolarmente completato, nel corso del triennio, le 90 ore previste dalla normativa vigente. Propedeutici allo svolgimento delle attività sono stati alcuni percorsi formativi promossi dall'Istituto dedicati al tema della sicurezza sui luoghi di lavoro e al corso Covid. A seguire percorsi formativi promossi da Enti esterni, anche online, e stage che gli studenti hanno completato durante il periodo estivo. I report sia dei tutor aziendali sia del tutor interno sono stati sempre positivi. La maggioranza degli alunni ha partecipato con serietà a tali attività, dimostrandosi capace di inserirsi in contesti finalizzati all'organizzazione di eventi e alla loro

gestione tecnica. In allegato la tabella dell'attività PCTO di ogni singolo studente, secondo ordine alfabetico, nel corso del triennio (allegato 1).

A seguire, si propongono due tabelle riepilogative con il flusso di studenti della classe e la continuità di cattedra dei docenti nel corso del quinquennio:

	a.s.	Iscritti	Promossi		NON promossi	Trasferiti		Ripetenti
			a giugno	con sospensione del giudizio		in uscita	in entrata	
1E	2018/2019	33	17	14	2	2	/	1
2E	2019/2020	30	29	/	/	3	1	/
3E	2020/2021	28	21	6	/	1	/	/
4E	2021/2022	27	26	1	/	/	/	/
5E	2022/2023	27	26	/	/	1	/	/

CONTINUITÀ DOCENTI

DISCIPLINE	a.s. 2018/2019	a.s. 2019/2020	a.s. 2020/2021	a.s. 2021/2022	a.s. 2022/2023
Lingua e letteratura italiana	Ruffini Sara Grace	Ruffini Sara Grace	Ruffini Sara Grace	Ruffini Sara Grace	Ruffini Sara Grace
Inglese	Conti Fabiola	Conti Fabiola	Rinaldi Chiara	Rinaldi Chiara	Rinaldi Chiara
Storia e geografia	Ruffini Sara Grace	Ruffini Sara Grace			
Storia			Esposito Salvatore	Esposito Salvatore	Esposito Salvatore
Filosofia			Esposito Salvatore	Esposito Salvatore	Esposito Salvatore
Matematica	Amighetti Anna Maria	Rocchini Luisa	Montone Simona Emilia	Zamboni Andrea	Zamboni Andrea
Fisica	Agliardi Simona	Montone Simona Emilia	Montone Simona Emilia	Zamboni Andrea	Zamboni Andrea
Scienze	Scipioni Angela	Pagliara Giuseppe	Pagliara Giuseppe	Pagliara Giuseppe	Pagliara Giuseppe
Discipline Sportive	Zaffaroni Susanna	Zaffaroni Susanna	Pasinelli Gianluigi	Olivastri Antonio	Salvador Stefano
Scienze motorie e sportive	Pasinelli Giovanni	Pasinelli Giovanni	Pasinelli Giovanni	Pasinelli Giovanni	Pasinelli Giovanni
Diritto ed Economia dello Sport			Aramu Francesca	Rossi Sonia	Vedrietti Marco
IRC	Gasparotti Gloria	Gasparotti Gloria	Gasparotti Gloria	Gasparotti Gloria	Gasparotti Gloria

PROFILO DELLA CLASSE

1.3. Obiettivi culturali, educativi e formativi individuati dal consiglio di classe (con riferimento al curriculum d'istituto: profilo in uscita dello studente). Risultati conseguiti

“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 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.” (D.P.R. 89 del 15 marzo 2010, art.8 comma 1).

In base a tale dichiarazione, è evidente che il lavoro scolastico del curriculum liceale preveda un’impostazione didattica che valorizzi l’autonomia di lavoro, la centralità dello studente e la dimensione critica dell’apprendimento in un approccio orientativo alle singole discipline. Perseguendo tali finalità, durante il percorso didattico-educativo la classe ha mediamente raggiunto gli obiettivi qui di seguito elencati e suddivisi per ambiti di competenza.

1. Ambito delle competenze comunicative:

- interventi adeguati, con attenzione al destinatario, al contesto e motivando le proprie opinioni
- decodifica e interpretazione dei testi dei diversi ambiti disciplinari
- strutturazione corretta, chiara e coerente di un discorso orale e scritto

2. Ambito della conoscenza e consapevolezza della cultura scientifica:

- capacità di riconoscere l’incidenza del sapere scientifico
- consapevolezza critica del valore dello sviluppo scientifico e tecnologico
- capacità di individuare i nodi fondamentali dello sviluppo storico della cultura europea
- rilevazione dei nessi tra l’ambito scientifico e quello linguistico-storico-filosofico-artistico
- padronanza del linguaggio logico-formale

3. Ambito del metodo di lavoro:

- capacità di individuare gli aspetti problematici di una realtà specifica
- raccolta di dati, formulazioni di ipotesi e tesi coerenti
- organizzazione proficua del tempo e delle risorse a disposizione
- attivazione di strategie risolutive di problemi più o meno complessi

4. ambito del patrimonio culturale

- capacità di renderlo organico, con la consapevolezza che ad esso contribuiscono non solo i saperi scientifici, ma anche quelli di carattere linguistico, artistico, storico, filosofico e letterario
- capacità di fondare la propria cultura sullo statuto epistemologico delle discipline
- capacità di sostenere un approccio critico
- mantenimento di una mentalità aperta ai temi e ai problemi di attualità

Al termine del percorso, i risultati sono complessivamente positivi (per ulteriori specifiche si rimanda agli itinerari di apprendimento nell'ambito delle singole discipline). I ragazzi hanno mostrato una discreta capacità di approfondimento dei contenuti disciplinari appresi e molti di loro sono in grado di effettuare collegamenti interdisciplinari con un buon grado di autonomia; in pochi casi, è necessario un opportuno intervento da parte del docente per guidare il percorso.

2. VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

2.1. Criteri di verifica e valutazione degli apprendimenti

Per quanto concerne i criteri di verifica e valutazione degli apprendimenti, il Consiglio di Classe ha recepito le indicazioni provenienti dal Collegio docenti dell'Istituto, anzitutto riguardanti una definizione condivisa del concetto di valutazione dell'alunno. Essa si realizza in due momenti fondamentali: il primo, come rilevazione dei livelli acquisiti e il secondo come atto di sintesi, ovvero tiene conto non solo dei risultati conseguiti nelle singole verifiche e non è mera media dei valori ottenuti.

Per la valutazione finale degli alunni, dunque, i docenti della classe si sono attenuti ai seguenti criteri:

- la proposta di voto in sede di scrutinio si è basata su: conoscenze, abilità e competenze disciplinari; interesse e partecipazione; progresso/recupero di lacune pregresse; impegno nello studio;
- la valutazione disciplinare del Consiglio di Classe si è basata su: proposta di voto del singolo insegnante; raggiungimento degli obiettivi trasversali definiti dal Consiglio di Classe e dai Dipartimenti; partecipazione e frequenza;
- la delibera di promozione/non promozione si è basata su: conoscenze, abilità e competenze espresse nelle diverse discipline; raggiungimento degli obiettivi trasversali definiti dal Consiglio di Classe e dai Dipartimenti; partecipazione e frequenza.

2.2. I livelli di sufficienza

Il Consiglio di Classe nello scrutinio di ammissione agli esami di Stato, nell'attribuire i voti delle singole discipline su proposta dei singoli docenti, valuterà l'attribuzione della sufficienza nella singola disciplina tenendo conto del livello di partenza, della capacità di recupero evidenziata, dei progressi fatti, della maturazione complessiva dell'alunno, della possibilità di superare l'esame. In particolare, il Consiglio si orienterà per l'attribuzione della sufficienza con i seguenti sei criteri:

1. Conoscenze essenziali
2. Capacità di applicare le conoscenze acquisite a semplici situazioni nuove
3. Uso di un linguaggio generalmente corretto e chiaro
4. Capacità di analisi e sintesi corrette
5. Capacità di impostare un discorso scritto o orale in modo pertinente
6. Capacità di confrontarsi con i temi proposti, esprimendo semplici valutazioni personali.

2.3. La valutazione dell'educazione civica

Per quanto concerne la valutazione dell'educazione civica, disciplina trasversale che con un voto autonomo contribuisce a definire il quadro di profitto di ciascun alunno al termine di ogni periodo didattico, l'Istituto ha deliberato che il numero congruo di valutazioni per la disciplina, assegnate da uno o più docenti del Consiglio, è di 1 per il primo periodo, 2 per il secondo periodo.

Per la classe in oggetto, il Consiglio, tenuto conto del Piano di lavoro della disciplina elaborato a novembre a cura del coordinatore dell'insegnamento, Prof. Vedrietti Marco, ha ritenuto di basare la verifica dell'attività svolta tenendo conto delle valutazioni dei singoli docenti. Per la valutazione finale in sede di scrutinio, il docente coordinatore dell'insegnamento, oltre a raccogliere da tutto il Consiglio di classe ogni elemento valutativo, formula una proposta di voto coerente con la seguente griglia di valutazione d'istituto dell'educazione civica, deliberata dal Collegio docenti:

N.B. La valutazione finale deriva da una media dei livelli di prestazione forniti in ciascun ambito di valutazione (conoscenze, abilità, atteggiamenti) e in almeno uno dei tre descrittori per ciascun ambito.

AMBITO	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza civile ● Conoscere gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali ● Conoscere le organizzazioni e i sistemi sociali, politici e amministrativi a livello locale, nazionale e internazionale 	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate e ben organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi	10
		Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e ben organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro	9
		Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. L'alunno sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro	8
		Le conoscenze sui temi proposti sono discretamente consolidate	7
		Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, recuperate grazie all'aiuto del docente o dei compagni	6
		Le conoscenze sui temi proposti sono minime e trovano una loro coerenza solo con la guida del docente	5
		Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo del docente	0 – 4

AMBITO	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline Applicare i principi di sostenibilità, sicurezza e salute appresi nelle discipline Saper riferire e riconoscere, a partire dalla propria esperienza fino ai temi di studio, i diritti e i doveri delle persone 	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati; collega le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e le rapporta con pertinenza e completezza le conoscenze a quanto vissuto studiato, apportando contributi personali e originali	10
		L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare con buona pertinenza e completezza le conoscenze alle esperienze vissute e a quanto studiato, apportando contributi personali	9
		L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare con buona pertinenza le conoscenze alle esperienze vissute e a quanto studiato	8
		L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e vicini all'esperienza diretta; se guidato dal docente, collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti	7
		L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria esperienza diretta, talora con il supporto del docente o dei compagni	6
		L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati solo grazie alla propria esperienza diretta con il supporto del docente o dei compagni	5
		L'alunno mette in atto solo in modo sporadico e con l'aiuto costante del docente le abilità connesse ai temi trattati	0 - 4
ATTEGGIAMENTI	<ul style="list-style-type: none"> Assumere comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità Assumere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità e della salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni Esercitare il pensiero critico nell'accesso alle informazioni 	L'alunno adotta sempre, dentro e fuori scuola (ad es. in attività del terzo settore o in tirocini/stage presso enti esterni), comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni affrontate in contesti nuovi apportando contributi personali e originali. Si assume responsabilità nel lavoro e verso il gruppo esercitando un'influenza positiva su di esso	10
		L'alunno adotta regolarmente, dentro e fuori scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni affrontate in contesti noti. Si assume responsabilità nel lavoro e verso il gruppo	9
		L'alunno solitamente adotta, dentro e fuori scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne una buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali e nelle discussioni. Assume con scrupolo le responsabilità affidategli	8
		L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia e mostra di averne una sufficiente consapevolezza mediante riflessioni personali. Assume le responsabilità che gli vengono affidate con la supervisione degli adulti o il contributo dei compagni	7
		L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e rivela capacità di riflessione in materia, con lo stimolo da parte degli adulti. Porta a termine le consegne affidategli con il supporto degli adulti	6
		L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Con la sollecitazione degli adulti, ha consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e quelli civicamente auspicati	5

		L'alunno adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni da parte degli adulti	0 – 4
--	--	---	--------------

2.4. La valutazione del comportamento

La valutazione del comportamento rientra nella determinazione della media dei voti finali, concorrendo in tal modo alla determinazione del credito; il Collegio dei Docenti ne ha definito i criteri d'attribuzione che qui di seguito si riportano. Viene attribuito il voto corrispondente ai descrittori che meglio inquadrano la situazione in esame; non è quindi richiesta la concorrenza di tutti i descrittori, bensì l'incidenza / la significativa compresenza di alcuni di essi.

10 - Ha interiorizzato le norme che regolano la convivenza sociale in riferimento a:

- regolamento, collaborazione con insegnanti e compagni, impegni scolastici, uso del materiale, delle strutture e delle infrastrutture telematiche scolastiche.
- Ha compreso il valore della scuola e della cultura in generale nella formazione di un/a cittadino/a attivo/a
- Mantiene un atteggiamento propositivo e costruttivo in classe
- Ha un atteggiamento collaborativo con i compagni
- Non ha note disciplinari personali
- Frequenta con impegno e responsabilità

9 - Ha compreso il valore delle norme che regolano la convivenza sociale.

- Riconosce il valore della scuola e della cultura in generale
- Ha un atteggiamento per lo più propositivo nel lavoro in classe
- Manifesta un atteggiamento in genere collaborativo con i compagni
- Non ha note disciplinari personali
- Presenta una frequenza regolare e puntuale

8 - Rispetta le norme che regolano la convivenza sociale.

- Riconosce il valore della scuola e della cultura in generale
- Manifesta un atteggiamento poco propositivo nel lavoro in classe, ma responsabile rispetto a scadenze e impegni
- Presenta un atteggiamento non sempre collaborativo con i compagni, ma generalmente rispettoso
- Non ha gravi note disciplinari personali
- Ha una frequenza non sempre regolare e/o qualche ritardo

7 - Non sempre osserva le norme che regolano la convivenza sociale.

- Non ha ben chiaro il valore della scuola e della cultura in generale
- Presenta comportamenti scorretti in classe che evidenziano mancanza di rispetto verso i compagni e/o i docenti
- Ha una o più gravi note disciplinari personali (ad esempio per manipolazione e copiatura di prove di verifica)
- Ha una frequenza non sempre regolare e/o numerosi ritardi

6 - Manifesta grave/reiterata mancanza di rispetto verso compagni, docenti o altre persone all'interno dell'istituto.

- Ha un comportamento che impedisce l'attività didattica o pregiudica il normale svolgimento delle attività scolastiche
- Presenta più note disciplinari personali e di una certa gravità
- Eventuale allontanamento dalla comunità scolastica per 1 o più giorni
- Ripetute/prolungate assenze/ritardi. Falsificazione e manipolazione delle giustifiche sul registro elettronico.

5 - Casi di estrema gravità, quando si configurano reati che violano la dignità e il rispetto

- della persona o ne pongono in pericolo l'incolumità (v. art. 4 commi 9 e 9 bis dello Statuto degli studenti)
- Allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo superiore a 15 giorni (v. art. 4 commi 9 e 9 bis dello Statuto degli studenti e D.M. n° 5 del 16/01/09)

2.5. Criteri di non ammissione

Tenuto conto della normativa vigente nel momento della delibera di ammissione/non-ammissione si individuano i seguenti criteri:

- valutazioni negative diffuse e/o gravi e reiterate lungo l'anno scolastico;
- partecipazione passiva o carente all'attività didattica;
- impegno assente, scarso o inadeguato alle richieste nel lavoro domestico e/o in classe;
- reiterate assenze nei giorni di verifiche orali o scritte;
- difficoltà di apprendimento generali e/o nelle materie d'indirizzo anche a seguito di attività di recupero.

Tali criteri afferiscono a quelli più generali già elencati per la non ammissione alla classe successiva.

2.6. Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico. (D.M. n.99 del 16 dicembre 2009)

Viene attribuito il valore **minimo** previsto della banda di oscillazione di appartenenza in caso di:

- 1) Ammissione alla classe successiva ottenuta a seguito di sospensione del giudizio, se l'alunno/a ho ottenuto una media inferiore a 7 nelle discipline recuperate a settembre;
- 2) solo per le classi terminali: se nello scrutinio di ammissione all'esame di Stato, almeno una sufficienza è stata ottenuta a maggioranza di consiglio;
- 3) se nello scrutinio finale la condotta è < 8.

Nelle altre situazioni si prende in considerazione la media M dei voti di profitto, valutando i seguenti casi:

- 1) se la media M dei voti è $\leq X,25$ si attribuisce il valore **minimo** della fascia

- 2) se $X,25 < M < X,75$ si attribuisce il valore **massimo** della fascia in presenza di almeno 2 dei seguenti criteri:
 - a) frequenza, interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo
 - b) ottimo in religione cattolica o interesse e impegno nelle attività alternative o di studio individuale
 - c) attività complementari e integrative (almeno **15** ore)
 - d) crediti formativi esterni (almeno **20** ore)

- 3) se la media M dei voti è $\geq X,75$ si attribuisce il valore **massimo** della fascia

- 4) se la media M dei voti è $\geq 8,01$ o $\geq 9,01$ il consiglio può attribuire il valore **massimo** della fascia secondo i parametri indicati al punto 2)

Richiamo alcuni aspetti della norma:

L'attribuzione del credito scolastico ad ogni alunno va deliberata, motivata e verbalizzata. Il consiglio di classe, nello scrutinio finale dell'ultimo anno di corso – fermo restando il massimo di **40 punti** attribuibili (**a norma del comma 1 dell'art. 11 dell'O.M. n. 45 del 09.03.2023**) – può motivatamente integrare il punteggio complessivo conseguito dall'alunno, quale risulta dalla somma dei punteggi attribuiti negli scrutini finali degli anni precedenti. Le deliberazioni, relative a tale integrazione, opportunamente motivate, vanno verbalizzate con riferimento alle situazioni oggettivamente rilevanti ed idoneamente documentate.

Comma 4 dell'Art.11 del D.P.R. n. 323/1998: “Il consiglio di classe, nello scrutinio finale dell'ultimo anno, può motivatamente integrare il punteggio complessivo conseguito dall'alunno ai sensi del comma 2 in considerazione del particolare impegno e merito scolastico dimostrati nel recupero di situazioni di svantaggio presentatesi negli anni precedenti in relazione a situazioni familiari o personali dell'alunno stesso, che hanno determinato un minor rendimento.”

Perché possa contribuire al credito, l'attività di studio individuale alternativa all'insegnamento della religione cattolica deve essere certificata e valutata dalla scuola.

I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 che qui di seguito si riporta nonché delle indicazioni fornite nell'art. **11 dell'O.M. n. 45 del 09.03.2023**.

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

3. PERCORSI DIDATTICI

3.1. Percorsi inter / pluridisciplinari

Il Consiglio di classe nel corso dell'anno scolastico ha pianificato e posto in essere la realizzazione dei seguenti percorsi didattici mediante la trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare.

Nodo concettuale	Discipline coinvolte
UOMO E LAVORO	Filosofia
	Storia
	Inglese
	Diritto
	Scienze Motorie
	Educazione Civica
Nodo concettuale	Discipline coinvolte
UOMO E NATURA	Filosofia
	Inglese
	Italiano
	Fisica
	Educazione Civica
	Scienze
	Scienze Motorie

Nodo concettuale	Discipline coinvolte
LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE E L'ELETTROMAGNETISMO	Storia
	Fisica
Nodo concettuale	Discipline coinvolte
INTELLETTUALI E GUERRA	IRC
	Inglese
	Italiano
	Filosofia
	Storia

Inoltre, il Consiglio di classe si è concentrato su alcune tematiche per loro natura interdisciplinare con continui collegamenti e riferimenti che emergono chiaramente dai percorsi disciplinari allegati: il Romanticismo e l'Età del Realismo.

3.2. Percorsi di Educazione civica

In coerenza con il Piano di lavoro dell'insegnamento predisposto a inizio anno scolastico, il Consiglio di classe ha pianificato e posto in essere la realizzazione dei seguenti percorsi didattici trasversali al fine di enucleare dalle singole discipline coinvolte le competenze e le conoscenze previste dalle attività di Educazione civica.

1. **COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà**

Opportunità dei decreti leggi, legislazione ed educazione dei cittadini, profili di legislazione importante nella quotidianità.
Le scelte di politica economica come motore per lo sviluppo economico
Sport e sospensione dell'incredulità, rivoluzione televisiva, figure regali e repubblicane, differenze di percezione, regalità degli Agnelli novecenteschi.
Eternalità e sostenibilità sociali ed ambientali; il principio " <i>pacta servanda sunt</i> "

La responsabilità penale delle persone giuridiche, il penale ambientale, il rimorso delle multinazionali. Sguardo giuridico e sguardo economico, <i>id plerumque accidit</i> e funzione ordinatoria del diritto, sua funzione precognitrice della statistica. Matrimonio, convivenza, contratti di convivenza e unioni civili.
Parità di genere nella storia dal punto di vista giuridico (antica Roma, medioevo, crociate, età moderna), parità giuridica, disparità di fatto, uguaglianza e complementarietà.
Ruolo del calcio in Italia e nel mondo, regole di comportamento civile nel calcio e fuori, bisogno di regole e consapevolezza del bisogno.
L' <i>homo oeconomicus</i> : leggi di domanda e offerta come spontaneo risultato dell'attività di scambio; la necessità di attenzione all'atto di svolgere attività economiche di ogni tipo.
Sanremo e i costumi italiani (struttura della RAI)
Breve storia delle dinamiche parlamentari della Prima repubblica (DC, PCI, MSI, PSI), genesi di FDI , fasi della storia dei partiti di destra (differenza fra destra e centro destra e sinistra e centrosinistra). Importanza dell'ideologia nella legislazione (senso del potere esecutivo)
Equilibrio di informazioni; sospensione dell'incredulità nella comunicazione politica e sociale; dinamiche di potere in Lombardia nei 20 anni a cavallo fra i novanta a i duemila
Gli effetti delle scelte governative sulla vita di tutti i giorni (le antiche politiche monetarie dei singoli stati)
Letture e commento di brani tratti da "Bambini infiniti" di Emanuela Audisio: la carriera sportiva, l'eccesso di richieste agli atleti giovani, sport e tensioni sociali negli USA. Importanza dell'impegno sociale; importanza della conoscenza della cronaca; ballate e spettacoli teatrali, impegno civile e premi nobel (Bob Dylan e Dario Fo)
Riscaldamento globale: teorie alternative (attività solare) e loro verificabilità, i terrori dell'umanità negli ultimi decenni (la guerra nucleare, l'Aids, il millennium bug, l'inquinamento, il covid19, il riscaldamento globale).
Hegel: Filosofia dello Spirito, e della filosofia politica hegeliana, concezione dello Stato etico e della guerra. La filosofia della storia. Il caso di Nicola Sacco e Bartolomeo Vanzetti, i due anarchici uccisi dal razzismo americano degli anni '20.
Riflessione su Giornata della Memoria. Visione filmato testimonianza Liliana Segre
La politica infrastrutturale e il liceo sportivo, opportunità degli impianti sportivi come infrastrutture che migliorano la vita dei cittadini (agenda 30)
The exploitation of children in Verga's "Rosso Malpelo" and Dickens's "Oliver Twist"
Le ammine biogene: ruolo della serotonina e della dopamina nel nostro corpo ed in particolare nell'innamoramento, controllo del senso di fame e sazietà, comportamento e ciclo sonno-veglia. Cenni al ruolo degli altri neurotrasmettitori: adrenalina, noradrenalina. endorfine. Fonti naturali e cibi ricchi di ammine biogene.
"Riconoscere i comportamenti più adeguati alla tutela della salute per evitare traumi e patologie da sovraccarico. Conoscere i traumi e le buone prassi di Primo Soccorso."

2. SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio

La tutela ambientale come asset patrimoniale; esternalità in ambito ambientale (petrolchimico di Marghera) e sociale (Ansal) positive e negative; Diritti reali: proprietà fondiaria, servitù; il diritto penale ambientale.

Valutazione del rischio vulcanico e piani di prevenzione di danni da eruzione vulcanica in Italia. I principali vulcani italiani e le province magmatiche italiane. Tipi di attività e di vulcani. Rischio e prevenzione sismica in Italia. Suddivisione dell'Italia in zone di pericolosità sismica. Eventi sismici storici. Campi geotermici e sfruttamento dell'energia geotermica in Italia.

Importanza dei confini amministrativi nell'organizzazione d'Italia; le infrastrutture locali e i confini provinciali

Le tutele amministrative, ambientali e culturali, esempi pratici (boschi, edifici)

La vita di Einstein e il suo contributo alla bomba atomica

3. CITTADINANZA DIGITALE

Cilil module: fake news and the trust project (<https://thetrustproject.org/>)

Un caso giornalistico del 1975: Pasolini sull'aborto; Moravia, Manganelli, Fallaci, nascita di una fake new; restare incinta e gravidanza

Wikileaks, storie sulla diffusione dell'eroina, fondatezza delle fonti, ripasso del Trust project, ombre su uno storico esponente della Dc, Usa e rapporti di forza (caso Assange)

I costi calanti degli abbonamenti telefonici per venire incontro ai bisogni di compagnia adolescenziali. Marketing, internet e telefonia.

Totale 31 ore

		ore
15/11/2022	Giornata a tema al Teatro Crystal #ioleggoperché.	4
21/12/2022	Giornata a tema al Teatro Crystal "Educazione sessuale"	4
16/01/2023	Giornata a tema al teatro Crystal sull'energia nucleare	4
02/03/2023	Giornata a tema su servizio civile, solidarietà e tolleranza del diverso	4
23/03/2023	Intervento di orientamento in uscita della dott.ssa Zanchi.	2
20/04/2023	Giornata a tema	4
20/04/2023	Giornata a tema sulla giustizia.	4
	tot	26

Totale 31+26 ore= **57**

Rientrano nel monte-ore della disciplina

- le assemblee di classe e di istituto
- le attività di orientamento
- evento "Il passaggio del testimone", organizzato per la Giornata della Memoria dai rappresentanti degli studenti del Liceo Secco Suardo e dall'ANED di Bergamo, promosso dalla Consulta Provinciale degli Studenti

3.3. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento

Per quanto riguarda i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) i requisiti di ammissione all'Esame di Stato per l'a.s. 2022/23, legge 24 febbraio 2023, n. 14, conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 29 dicembre 2022, n. 198 (decreto definito Milleproroghe), hanno confermato che non è necessario aver svolto un monte ore minimo di 90 di attività PCTO per accedere all'Esame. Tuttavia, come previsto dall'OM, nel corso del colloquio il candidato dovrà dimostrare di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica.

Nell'allegato 1 vengono riportate le esperienze e le attività realizzate dai singoli alunni della classe con il monte-ore conseguito al termine del triennio. Tutti gli alunni hanno seguito un corso di formazione sulla sicurezza sul posto di lavoro della durata di 4 ore (NO RSPP), quasi tutti di prevenzione Covid sul luogo di lavoro. Come risulta dalla tabella, pressoché tutti gli alunni hanno comunque conseguito un monte-ore cospicuo di esperienze di PCTO.

Per quanto concerne l'orientamento in uscita, finalizzato alla scelta consapevole del percorso universitario, l'istituto ha programmato diverse iniziative come:

- interventi di orientamento in tutte le quinte a cura di esperti del settore;
- campus di orientamento universitario e post-diploma, con visita e informazione presso gli stand di singoli atenei allestiti per l'occasione all'interno della scuola e incontri di formazione con enti pubblici e privati per l'orientamento post-diploma.

3.4. Iniziative formative complementari a.s. 2022/2023

INIZIATIVA	PERIODO
Partecipazione ai Campionati Studenteschi	durante l'anno su base volontaria
Giochi di Archimede Disfida matematica	pomeriggio, su base volontaria
"Sport senza confini" (sport e disabilità)	16 settembre 2023
Viaggio di istruzione: Varsavia-Cracovia-Auschwitz	Dal 15 al 19 novembre 2022
Educazione sessuale: dibattito Dott.ssa in sociologia Chiara Maccanelli e Dott.ssa in scienze della formazione primaria Rossella Lapegna e discussione con studenti e docenti.	21 dicembre 2022
Giornata a tema: Energia Nucleare; visione del film "Fukushima" di Setsuro Wakamatsu; incontro con esperto Dott. Luca Romano autore del libro l'Avvocato dell'Atomo	16 gennaio 2023
Giornata a tema: Servizio civile, solidarietà e tolleranza del diverso; incontro con Pietro Morello musicista polistrumentista impegnato in missioni umanitarie nei Paesi più bisognosi e negli ospedali.	2 marzo 2023
Giornata a tema sull'argomento "Giustizia": spettacolo teatrale dell'attore e regista Michele Marinini ispirato al romanzo "I fratelli Karamazov di Fedor Costoevskij; visione video presentazione della figura del giudice Occorsio realizzato da alcuni studenti delle classi 4AA e 4BS in relazione al progetto "Occorsio" in cui partecipa l'Istituto; dialogo con i prof. Ivo Lizzola docente di Pedagogia Generale e Sociale dell'Università di Bergamo impegnato, con i suoi studenti, in un lavoro sulla giustizia ripartiva e la rieducazione con i detenuti ristretti nelle carceri di Bergamo e Brescia.	20 aprile 2023
Visita d'istruzione al Vittoriale degli italiani e a Salò	7 giugno 2023
Biblioteca d'Istituto aperta per operazioni di prestito e interprestito libri in tutta la provincia di Bergamo	Tutto l'anno

Orientamento universitario	31 marzo 2023
Visita al Museo dell'energia idroelettrica di Cedegolo e annessa centrale	23 febbraio 2023
Corsi in preparazione alle Certificazioni Inglese	Ottobre-giugno
Sportello d'ascolto e consulenza psicologica	Tutto l'anno
Settimana della Cultura Classica (XVI edizione): <ul style="list-style-type: none"> • "Otello" a cura di Carlo Decio • Kerkis in MENECEMI • "FINE PENNA ORA" 	29-31 maggio e 6 giugno 2023

4. ITINERARI DI APPRENDIMENTO NELL'AMBITO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Per tutte le discipline il programma svolto sarà allegato online entro e non oltre il 1° giugno 2023.

4.1. Lingua e letteratura italiana

Disciplina	Lingua e letteratura italiana
Docente	Prof.ssa Sara Grace Ruffini
Relazione	La classe è formata da ventisei alunni; si può affermare che generalmente gli studenti si sono dimostrati scarsamente impegnati nello studio e hanno acquisito una sufficiente autonomia nell'organizzazione degli adempimenti scolastici. L'impegno generale non è sempre apparso adeguato nello studio e nell'approfondimento degli argomenti svolti in classe e a casa. Discrete o anche buone in alcuni allievi le capacità, soprattutto nell'esposizione orale, nell'elaborazione personale dei contenuti, nella corretta capacità di espressione adeguata lessicalmente alla definizione degli argomenti. L'apprendimento risulta scolastico e talvolta mnemonico, riuscendo comunque in maniera essenziale e guidata, a contestualizzare fenomeni letterari ed autori e ad individuare le tematiche e il linguaggio nelle tendenze culturali di riferimento. Taluni, se guidati, sono in grado di riconoscere in modo essenziale che la polisemia dei testi letterari li rende oggetto di molteplici ipotesi interpretative e di continue attualizzazioni. La classe complessivamente è in grado di scrivere in modo sufficientemente corretto ma per alcuni casi non sempre coerente; la produzione di testi di diversa tipologia secondo le tracce indicate dall'esame di stato è semplice ma non sempre sufficiente. L'esposizione orale avviene non sempre in modo corretto e per alcuni studenti limitata è la proprietà linguistica della materia. La classe in maniera essenziale, è in grado di stabilire relazioni tra i vari autori, cogliendo semplici collegamenti interdisciplinari. L'atteggiamento molte volte superficiale di alcuni membri del gruppo classe ha creato discontinuità e rallentamento nello svolgimento del programma.
Obiettivi specifici di apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i testi più rappresentativi del patrimonio letterario italiano, considerato nella sua articolata varietà interna, nel suo storico costituirsi e nelle sue relazioni con altre letterature europee e manifestazioni artistiche di altro tipo. - Leggere e comprendere il testo letterario sia come espressione di una determinata personalità poetica, sia come modello culturale caratterizzante di un'epoca. - Sviluppare l'accesso, attraverso i testi, ad un patrimonio di civiltà e pensiero che è parte fondamentale della nostra cultura. - Riconoscere aspetti di "attualità" nelle tematiche culturali del passato.
Metodologie	Flessibilità nella conduzione del programma che, pur se rispettato nelle linee generali, ha potuto subire adeguamenti e modifiche in relazione alle circostanze oggettive in cui si è operato e ai loro ritmi di apprendimento(informazione dell'itinerario didattico, degli scopi, dei tempi, del tipo di prova che i ragazzi avrebbero dovuto affrontare, dei criteri in base ai quali il compito veniva valutato così da essere consapevoli delle operazioni mentali da mettere in atto, dell'impegno da calibrare). Lettura diretta dei testi, per individuare le tematiche fondamentali della poetica dell'autore, gli aspetti della lingua e dello stile, le "fonti" e i legami intertestuali. - Adozione del metodo operativo, partecipazione attiva e dinamica, per consentire, attraverso "costruzioni mentali", di inglobare nuove conoscenze nel sistema cognitivo preesistente. -Uso di verifiche orali e scritte, come palestra per il perfezionamento delle capacità espositive.

Mezzi e strumenti	Libri di testo in adozione, fotocopie, power point.
Criteri di valutazione e verifiche effettuate	Le prove di verifica sono state ricorrenti e diversificate poiché hanno accompagnato costantemente il processo di apprendimento. Esse, in itinere, hanno avuto la funzione di monitorare le modalità della mediazione didattica così da poterla riorientare approntando correttivi e scelta dei rinforzi da realizzare, alla fine di un'attività e nei momenti istituzionali, hanno consentito la formulazione del giudizio sui risultati raggiunti dagli allievi. Sono state illustrate in modo chiaro nelle loro finalità, nelle richieste specifiche, così da costituire, insieme alle osservazioni sistematiche, utili supporti per la valutazione e per l'alunno occasioni di autovalutazione. Le verifiche scritte si sono svolte tenendo sempre presente la tipologia delle prove del nuovo esame di stato. La valutazione è stata sempre effettuata sulla base del grado di raggiungimento degli obiettivi previsti ed ha tenuto conto dei livelli di partenza, dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo, del grado di maturità raggiunto. A partire dal mese di Maggio si è proceduto e si continuerà fino alla fine delle lezioni, a verifiche orali che simulano le modalità proprie del colloquio dell'esame, al fine di stimolare ulteriormente nell'alunno le capacità di sintesi e di collegamento interdisciplinare, anche attraverso il confronto e l'interscambio con i compagni potenziando altresì le capacità di critica e autocritica.
Recupero	Quando necessario svolto in itinere
Programma svolto(dettagliato)	Vedi Allegato
Libri di testo in adozione	C. Giunta Cuori Intelligenti "Giacomo Leopardi" Dea Scuola C. Giunta Cuori intelligenti vol.5A e 5B Dea Scuola Dante Divina Commedia testo libero

4.2. Lingua e letteratura inglese

Disciplina	Lingua e Letteratura inglese
Docente	Prof.ssa Rinaldi Chiara
Relazione	<p>La classe è costituita da 26 elementi, 15 maschi e 11 femmine.</p> <p>Il gruppo-classe è piuttosto disomogeneo per il senso di responsabilità e le abilità di base.</p> <p>Una piccola parte degli alunni si distingue per l'impegno e partecipa attivamente alle lezioni; desiderosi di apprendere, di migliorare e potenziare le loro capacità, contribuendo così ad un proficuo dialogo educativo. Purtroppo, una cospicua parte degli allievi dimostra una scarsa motivazione nello studio, l'attenzione durante le lezioni è superficiale, nonostante le continue sollecitazioni dell'insegnante la loro partecipazione all'attività didattica è passiva.</p> <p>Si ha optato, quindi, per la progettazione di una lezione più dinamica, volta a favorire il ragionamento ed il confronto di posizioni, alternando i momenti informativi a quelli di discussione.</p> <p>Il livello di partenza era generalmente conforme al secondo biennio, anche se alcuni studenti hanno presentato alcune difficoltà.</p> <p>Dal punto di vista disciplinare, gli studenti sono stati a volte troppo vivaci ed infantili.</p>
Obiettivi specifici di apprendimento	<p>Nel corso del triennio si ha lavorato sull'approfondimento delle conoscenze ed abilità consolidate del biennio. In linea generale gli studenti sanno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comprensione orale: comprendere modelli orali registrati, letture fatte dall'insegnante e spiegazioni anche relative a contenuti di civiltà, storia e letteratura. ● Comprensione scritta: comprendere estratti di opere in lingua, se aiutati da un glossario. ● Produzione orale: esporre, rielaborare e produrre informazioni oralmente con intonazione

	<p>e pronuncia talvolta influenzate dalla lingua materna, senza che venga compromessa la comunicazione del messaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produzione scritta: produrre testi scritti semplici, commenti, riassunti, articoli, reports, anche relativi a temi letterari. <p>Relativamente al percorso di LETTERATURA, esso è inteso come presentazione, conoscenza e analisi dei generi letterari dominanti in un determinato momento storico e degli autori che allo stesso appartengono per poi risalire alla contestualizzazione storica, culturale e sociale dell'epoca di riferimento.</p> <p>Gli studenti sanno quindi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il periodo storico e letterario degli autori studiati. <p>Commentare le opere letterarie analizzate in classe.</p>						
Metodologie	<p>Per quanto riguarda lo studio della storia e della letteratura inglese, si è fatto uso prevalentemente di lezioni frontali, cercando comunque di guidare gli studenti a trovare collegamenti con le loro conoscenze pregresse e con i contenuti di altre discipline, attraverso domande sugli elementi tematici e contenutistici, sulle caratteristiche strutturali, linguistiche e stilistiche di un testo letterario e sulle modalità espressive e descrittive di un autore. Si sono proposte anche videolezioni di storia e letteratura condivise in Classroom.</p>						
Mezzi e strumenti	<p>L'attività didattica è stata incentrata su: libri di testo, proiezioni di slides, e/o altro materiale didattico, quali fotocopie e appunti, Google Moduli; risorse in rete.</p>						
Criteri di valutazione e verifiche effettuate	<p>Le verifiche sono state effettuate a conclusione di ogni attività didattica in forma orale e scritta (Integrated Skills). Nella valutazione si è fatto riferimento ai criteri stabiliti in dipartimento, riportati qui di seguito. Come strumenti valutativi sono stati sottoposti test strutturati e semistrutturati, reading con domande a risposta aperta, verifiche orali. La durata delle prove scritte di norma è corrisposta ad un'ora di lezione. Oltre ai descrittori presenti nelle griglie di valutazione, ovviamente si è anche tenuto conto dell'applicazione nello studio e della partecipazione all'attività scolastica e al lavoro individuale a casa.</p> <p><u>Prove scritte di letteratura</u></p> <p>Completezza delle informazioni in presenza dei contenuti fondamentali, accettati alcuni errori sintattici e lessicali che non impediscano la comprensione.</p> <p><u>Prove orali di letteratura</u></p> <p>Comprensione delle domande rivolte dall'insegnante, conoscenza dei contenuti ed esposizione in lingua che risulti sufficientemente scorrevole. Sono stati tollerati alcuni errori morfosintattici e fonetici che non compromettano la comunicazione.</p> <p>Vengono di seguito riportate le tabelle utilizzate per le valutazioni.</p> <p><u>Tabella per la valutazione della prova scritta</u></p> <table border="1" data-bbox="368 1601 1062 1783"> <tr> <td>Conoscenza dell'argomento e/o pertinenza rispetto alla traccia (1)</td> <td>Capacità logico-argomentative (2)</td> <td>Padronanza della lingua (3)</td> </tr> <tr> <td>40 %</td> <td>20 %</td> <td>40 %</td> </tr> </table> <p>(1) Conoscenza dell'argomento: pertinenza, proprietà e ricchezza delle informazioni, rielaborazione critica.</p> <p>(2) Capacità logico-argomentativa: chiarezza, linearità, organicità del pensiero.</p> <p>(3) Padronanza della lingua: rispetto dell'ortografia, della punteggiatura, delle regole morfo-sintattiche, proprietà lessicale.</p> <p><u>Tabella per la valutazione della prova orale</u></p>	Conoscenza dell'argomento e/o pertinenza rispetto alla traccia (1)	Capacità logico-argomentative (2)	Padronanza della lingua (3)	40 %	20 %	40 %
Conoscenza dell'argomento e/o pertinenza rispetto alla traccia (1)	Capacità logico-argomentative (2)	Padronanza della lingua (3)					
40 %	20 %	40 %					

		Pronuncia	Correttezza grammaticale	Varietà lessicale	Conoscenza contenuti e loro organizz. logica	Scorrevolezza
	Insufficiente	Errori gravi e frequenti	Errori gravi e frequenti	Povera	Conoscenza scarsa frammentaria	Esposizione faticosa
	Sufficiente o più	Errori rari	Errori occasionali e/o con autocorrezione	Abb. varia con	Conoscenza appropriata con qualche salto logico	Esposizione lenta e/o ripetitiva
	Buono/ eccellente	Nessun errore	Errori rari o assenti	Ricca e appropri. al contesto	Conoscenza appropriata ben organizzata	Esposizione fluida
VERIFICHE EFFETTUATE:						
I trimestre: 2 prove (1 valida per lo scritto, 1 per l'orale); Il pentamestre: 3 prove (1 valida per lo scritto, 2 per l'orale).						
Recupero	Le attività di recupero ed integrazione sono state svolte in itinere.					
Programma svolto (dettagliato)	Vedi Allegato					
Libri di testo in adozione	Spiazzi, Tavella, Layton, <i>Performer Heritage</i> , ed. Zanichelli vol.1 e 2;					

4.3. Matematica e fisica

Disciplina	MATEMATICA
Docenti	Prof. Andrea Zamboni
Relazione	<p>La classe è composta da 26 studenti, di cui 15 maschi e 11 femmine. In generale, gli alunni hanno mostrato, sia quest'anno che quello passato, dei risultati soddisfacenti dal punto di vista del profitto, ma un comportamento in aula non sempre consono. In particolare una parte degli studenti dimostra di non riuscire a mantenere l'attenzione e la concentrazione durante tutto l'arco della giornata scolastica, per cui nelle ultime ore della mattinata acquisisce un comportamento poco collaborativo. Da questo punto di vista la classe è eterogenea, soprattutto nell'ultimo anno c'è una maturazione per alcuni individui, evoluzione totalmente assente invece per altri. Data l'eterogeneità dei singoli studenti, sono evidenti le differenze caratteriali fra alcuni di loro, portando alla formazione di diversi gruppi che mostrano a volte delle frizioni, soprattutto a causa degli impegni scolastici. Tuttavia la classe mostra una buona socialità e il clima fra gli studenti è prevalentemente sereno. Certamente da migliorare è l'impegno dal punto di vista dello studio e del lavoro a casa: una buona parte della classe si accontenta di eseguire il minimo indispensabile per avere la sufficienza, senza porsi obiettivi di miglioramento e ambire a risultati migliori. La classe va sollecitata spesso per portare avanti con continuità il lavoro individuale. Un gruppo ristretto invece segue con costanza e dimostra interesse e intraprendenza nel raggiungimento dei risultati. Alcuni elementi si dimostrano particolarmente carenti in matematica e fisica rispetto a materie meno tecniche, più dal punto di vista dei contenuti che non da quello delle capacità. In particolare si evidenziano molte lacune che si sono trascinate nel corso degli anni e che inficiano la completa comprensione degli argomenti dell'ultimo anno; per questo a volte c'è la necessità di ricorrere a ripassi e spiegazioni di argomenti relativi agli anni precedenti. Alcuni studenti praticano sport a livello agonistico, alcuni anche in circuiti provinciali, regionali e nazionali.</p>

	fattore che a volte influisce sull'attività scolastica e aumenta l'impegno necessario nello studio.		
Obiettivi specifici di apprendimento	<p>Competenze generali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita. • Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti. • Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline. • Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni. • Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. • Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; curare l'esposizione orale e scritta e saperla adeguare ai diversi contesti. • Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. • Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi. 		
	<p>Le funzioni e loro proprietà</p> <p>Limiti delle funzioni</p>	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le funzioni reali di variabile reale. Definizione di funzione. Classificazione delle funzioni. Il dominio di una funzione. Intersezioni con gli assi cartesiani. Studio del segno di una funzione. • Le proprietà delle funzioni. Funzioni iniettive, suriettive e biiettive. Funzioni crescenti, decrescenti e monotone. Funzioni periodiche. Funzioni pari e dispari. Funzione inversa. Funzioni composte • La topologia della retta. Gli intervalli. Gli intorno di un punto. Gli intorno 	<p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare dominio, segno, iniettività, suriettività, biiettività, (dis)parità, (de)crescenza, periodicità, funzione inversa di una funzione • Determinare la funzione composta di due o più funzioni • Trasformare geometricamente il grafico di una funzione • Operare con la topologia

	<p>Il calcolo dei limiti</p>	<p>di infinito. Gli insiemi limitati ed illimitati. Gli estremi di un insieme. I punti isolati. I punti di accumulazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Il limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito. Il significato della definizione. La verifica. Le funzioni continue. Il limite per eccesso e il limite per difetto. Il limite destro e il limite sinistro. ● Il limite infinito di una funzione per x che tende a un valore finito. Gli asintoti verticali ● Il limite finito di una funzione per x che tende all'infinito. Gli asintoti orizzontali ● Il limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito <ul style="list-style-type: none"> ● Primi teoremi ● Le operazioni con i limiti. Il limite della somma algebrica di due funzioni. Il limite del prodotto di due funzioni. Il limite della potenza. Il limite della radice n-esima di una funzione. Il limite della funzione reciproca. Il limite del quoziente di due funzioni. Il limite delle funzioni composte. Continuità della funzione inversa ● Le forme indeterminate ● I limiti notevoli ● Gli infinitesimi, gli infiniti e il loro confronto ● Le funzioni continue. I teoremi sulle funzioni continue ● I punti di discontinuità di una funzione. I punti di discontinuità di prima, 	<p>della retta: intervalli, intorno di un punto, punti isolati e di accumulazione di un insieme</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Verificare il limite di una funzione mediante la definizione ● Applicare i primi teoremi sui limiti (unicità del limite, permanenza del segno, confronto) <ul style="list-style-type: none"> ● Calcolare il limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni ● Calcolare limiti che si presentano sotto forma indeterminata ● Calcolare limiti ricorrendo ai limiti notevoli ● Confrontare infinitesimi e infiniti ● Studiare la continuità o discontinuità di una funzione in un punto ● Calcolare gli asintoti di una funzione ● Disegnare il grafico probabile di una funzione
--	-------------------------------------	---	--

	<p>La derivata di una funzione</p>	<p>seconda e terza specie</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gli asintoti e la loro ricerca. La ricerca degli asintoti orizzontali e verticali. Gli asintoti obliqui e la loro ricerca ● Il grafico probabile di una funzione ● La derivata di una funzione. Il problema della tangente. Il rapporto incrementale. La derivata di una funzione. Il calcolo della derivata. Derivata sinistra e derivata destra ● La retta tangente al grafico di una funzione. I punti stazionari. Punti di non derivabilità ● La continuità e la derivabilità ● Le derivate fondamentali ● I teoremi sul calcolo delle derivate. Derivata del prodotto di una costante per una funzione. La derivata della somma di funzioni. La derivata del prodotto di funzioni. La derivata del reciproco di una funzione. La derivata del quoziente di due funzioni ● La derivata di una funzione composta ● La derivata di $[f(x)]g(x)$ ● La derivata della funzione inversa ● Le derivate di ordine superiore al primo ● Il differenziale di una funzione ● Le applicazioni delle derivate alla fisica 	<ul style="list-style-type: none"> ● Calcolare la derivata di una funzione mediante la definizione ● Calcolare la retta tangente al grafico di una funzione ● Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione ● Calcolare le derivate di ordine superiore ● Calcolare il differenziale di una funzione ● Applicare le derivate alla fisica
	<p>Teoremi del calcolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Il teorema di Rolle 	

	<p>differenziale</p> <p>Massimi, minimi e flessi</p> <p>Lo studio delle funzioni</p> <p>Gli integrali indefiniti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Il teorema di Lagrange e sue conseguenze. Le funzioni crescenti e decrescenti ● Il teorema di Cauchy ● Il teorema di De L'Hospital ● Le definizioni di massimo, di minimo e di flesso. Massimi e minimi assoluti. Massimi e minimi relativi. La concavità. I flessi ● La ricerca dei massimi, dei minimi e dei flessi orizzontali con lo studio del segno della derivata prima. I punti stazionari. I punti di stazionarietà di massimo o di minimo relativo. I punti stazionari di flesso orizzontale ● La ricerca dei flessi con lo studio del segno della derivata seconda. La concavità ed il segno della derivata seconda. La ricerca dei flessi con lo studio del segno della derivata seconda ● I problemi di massimo e di minimo ● Lo studio di una funzione ● I grafici di una funzione e della sua derivata ● Applicazioni dello studio di una funzione ● L'integrale indefinito. Le 	<ul style="list-style-type: none"> ● Applicare il teorema di Rolle ● Applicare il teorema di Lagrange ● Applicare il teorema di Cauchy ● Applicare il teorema di De L'Hospital ● Determinare i massimi, i minimi e i flessi orizzontali mediante la derivata prima ● Determinare i flessi mediante la derivata seconda ● Determinare i massimi, i minimi e i flessi mediante le derivate successive ● Risolvere i problemi di massimo e di minimo ● Studiare una funzione e
--	--	--	--

	<p>Integrali definiti e loro applicazioni</p>	<p>primitive. L'integrale indefinito. Le proprietà dell'integrale indefinito</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gli integrali indefiniti immediati ● L'integrazione per sostituzione ● L'integrazione per parti ● L'integrazione di funzioni razionali fratte <ul style="list-style-type: none"> ● L'integrale definito. Il problema delle aree. La funzione è continua e positiva. La funzione è continua di segno qualsiasi. La definizione generale di integrale definito. Le proprietà dell'integrale definito. Il teorema della media ● Il teorema fondamentale del calcolo integrale. La funzione integrale. Il calcolo dell'integrale definito ● Il calcolo delle aree di superfici piane. Area compresa tra una curva e l'asse x. Area compresa tra due curve. Area del segmento parabolico ● Il calcolo dei volumi dei solidi di rotazione ● La lunghezza di un arco di ricurva piana e l'area di una superficie di rotazione ● Gli integrali impropri. L'integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità. L'integrale di una funzione in un intervallo illimitato 	<p>tracciare il suo grafico</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Passare dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa ● Risolvere equazioni e disequazioni per via grafica ● Risolvere i problemi con le funzioni <ul style="list-style-type: none"> ● Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità ● Calcolare un integrale indefinito con il metodo di sostituzione e con la formula di integrazione per parti ● Calcolare l'integrale indefinito di funzioni razionali fratte <ul style="list-style-type: none"> ● Calcolare gli integrali definiti mediante il teorema fondamentale del calcolo integrale ● Calcolare il valor medio di una funzione ● Operare con la funzione integrale e la sua derivata ● Calcolare l'area di superfici piane e il volume di solidi ● Calcolare gli integrali impropri
--	--	--	--

Metodologie	<p>I metodi prevalentemente utilizzati durante l'anno sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lezione dialogata - Esercitazioni (alla lavagna, di gruppo e individuali) <p>Per promuovere un clima partecipativo e un apprendimento più significativo le lezioni sono state impostate in modo da stimolare il ragionamento e un sentimento di "sfida" personale. Gli studenti sono stati lasciati liberi di sbagliare durante le esercitazioni e nelle domande rivolte durante le spiegazioni, per poter così riflettere sui propri errori e trovarne le soluzioni in modo indipendente. Gli esercizi vengono quasi sempre svolti dagli studenti, anche nell'introduzione di argomenti nuovi, per permettere la costruzione di una mappa mentale personale (e non data già pronta) e per mettere in evidenza gli elementi più delicati e che più facilmente portano alle incomprensioni.</p>		
Mezzi e strumenti	<p>Oltre al libro di testo, sono stati utilizzati gli strumenti offerti dall'aula scolastica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lavagna ● LIM ● Materiale multimediale (software di calcolo e di disegno, video, testi, presentazioni Powerpoint, simulazioni online) 		
Criteri di valutazione e verifiche effettuate	<ul style="list-style-type: none"> ● Osservazione diretta: l'osservazione sia durante le spiegazioni che durante le esercitazioni e gli esercizi svolti alla lavagna ha permesso di valutare, oltre l'impegno e la partecipazione, anche le capacità e le lacune pregresse degli studenti. ● Prove di verifica: Le prove di verifica svolte erano strutturate in modo tale da richiedere sia competenze matematiche e di calcolo, sia capacità di ragionamento, oltre che la conoscenza e la piena comprensione dei concetti teorici e dei teoremi. Le prove di verifica sono state prevalentemente di natura scritta, anche in vista della preparazione alla prova di matematica dell'Esame di Stato. 		
Recupero	<p>Il recupero è stato svolto in itinere, cercando di richiamare i concetti durante le ore di lezione, rispiegando se necessario e con degli esercizi mirati.</p>		
Programma svolto (dettagliato)	<p>Vedi Allegato</p>		
Libri di testo in adozione	<ul style="list-style-type: none"> ● Bergamini Massimo – Barozzi Graziella – Trifone Anna "Matematica Blu 2.0 3ED – vol. 4 con Tutor" Zanichelli Editore ● Bergamini Massimo – Barozzi Graziella – Trifone Anna "Matematica Blu 2.0 		

	3ED – vol. 5 con Tutor” Zanichelli Editore	
Simulazione seconda prova	La simulazione della prova di matematica dell’Esame di Stato è stata svolta il 09/05/2023. In allegato il testo della prova e la griglia di valutazione.	
Griglia di valutazione	In allegato	
Disciplina	FISICA	
Docenti	Prof. Andrea Zamboni	
Relazione	<p>La classe è composta da 26 studenti, di cui 15 maschi e 11 femmine. In generale, gli alunni hanno mostrato, sia quest’anno che quello passato, dei risultati soddisfacenti dal punto di vista del profitto, ma un comportamento in aula non sempre consono. In particolare una parte degli studenti dimostra di non riuscire a mantenere l’attenzione e la concentrazione durante tutto l’arco della giornata scolastica, per cui nelle ultime ore della mattinata acquisisce un comportamento poco collaborativo. Da questo punto di vista la classe è eterogenea, soprattutto nell’ultimo anno c’è una maturazione per alcuni individui, evoluzione totalmente assente invece per altri. Data l’eterogeneità dei singoli studenti, sono evidenti le differenze caratteriali fra alcuni di loro, portando alla formazione di diversi gruppi che mostrano a volte delle frizioni, soprattutto a causa degli impegni scolastici. Tuttavia la classe mostra una buona socialità e il clima fra gli studenti è prevalentemente sereno. Certamente da migliorare è l’impegno dal punto di vista dello studio e del lavoro a casa: una buona parte della classe si accontenta di eseguire il minimo indispensabile per avere la sufficienza, senza porsi obiettivi di miglioramento e ambire a risultati migliori. La classe va sollecitata spesso per portare avanti con continuità il lavoro individuale. Un gruppo ristretto invece segue con costanza e dimostra interesse e intraprendenza nel raggiungimento dei risultati. Alcuni elementi si dimostrano particolarmente carenti in matematica e fisica rispetto a materie meno tecniche, più dal punto di vista dei contenuti che non da quello delle capacità. In particolare si evidenziano molte lacune che si sono trascinate nel corso degli anni e che inficiano la completa comprensione degli argomenti dell’ultimo anno; per questo a volte c’è la necessità di ricorrere a ripassi e spiegazioni di argomenti relativi agli anni precedenti. Alcuni studenti praticano sport a livello agonistico, alcuni anche in circuiti provinciali, regionali e nazionali, fattore che a volte influisce sull’attività scolastica e aumenta l’impegno necessario nello studio.</p>	
Obiettivi specifici di apprendimento	<p>Competenze generali</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Acquisire l’abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni; ● Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità; ● Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza; ● Acquisire familiarità con il metodo di indagine specifico della fisica; ● Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. 	
	Conoscenze	Competenze

	<p>Il campo magnetico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere la definizione di campo magnetico ● Conoscere la rappresentazione del campo magnetico ● Conoscere l'intensità del campo magnetico ● Conoscere l'espressione della forza di Lorentz ● Conoscere il moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme ● Conoscere l'espressione della forza agente su un filo rettilineo percorso da corrente ● Conoscere il momento torcente su una spira ● Conoscere l'intensità dei campi magnetici generati da correnti elettriche ● Conoscere la definizione operativa di ampere e coulomb ● Conoscere l'enunciato del teorema di Ampère ● Conoscere l'enunciato del teorema di Gauss per il campo magnetico 	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper calcolare l'intensità del campo magnetico ● Saper determinare la direzione e il verso del campo magnetico ● Saper determinare intensità, direzione e verso della forza di Lorentz ● Saper determinare il moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme ● Saper determinare intensità, direzione e verso della forza agente su un filo rettilineo percorso da corrente ● Saper calcolare il momento torcente su una spira ● Saper applicare il teorema di Ampère ● Saper applicare il teorema di Gauss ● Saper modellizzare e risolvere i problemi finali
	<p>L'induzione elettromagnetica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere i fenomeni dell'induzione elettromagnetica ● Conoscere l'enunciato dell'induzione di Faraday-Neumann ● Conoscere l'enunciato della legge di Lenz ● Conoscere la definizione di autoinduzione ● Conoscere il funzionamento dell'alternatore ● Conoscere i circuiti in corrente alternata ● Conoscere il funzionamento del trasformatore 	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper calcolare l'induzione ● Saper applicare la legge di Lenz ● Saper risolvere semplici circuiti RL alimentati con tensione continua ● Saper risolvere semplici esercizi sui trasformatori ● Saper modellizzare e risolvere i problemi finali
		<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere la legge di Faraday-Neumann in termini di circuitazione del campo indotto ● Conoscere l'enunciato della legge di Ampère-Maxwell ● Conoscere la definizione di 	

	<p>Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche</p>	<p>corrente di spostamento</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere gli enunciati delle equazioni di Maxwell ● Conoscere le onde elettromagnetiche ● Conoscere la natura elettromagnetica della luce elettromagnetica ● Conoscere il fenomeno della polarizzazione ● Conoscere lo spettro elettromagnetico 	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper risolvere semplici esercizi sull'argomento ● Saper modellizzare e risolvere i problemi finali
	<p>La relatività ristretta</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere lo sviluppo dell'esperimento di Michelson-Morley ● Conoscere i postulati di Einstein ● Conoscere il fenomeno della dilatazione dei tempi ● Conoscere le trasformazioni di Galilei ● Conoscere le trasformazioni di Lorentz ● Conoscere la definizione di simultaneità ● Conoscere il fenomeno della dilatazione delle lunghezze ● Conoscere la composizione delle velocità ● Conoscere la rappresentazione sul diagramma di Minkowski ● Conoscere l'effetto Doppler relativistico ● Conoscere l'intensità della quantità di moto relativistica ● Conoscere l'intensità dell'energia relativistica 	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper svolgere semplici esercizi sulla contrazione dei tempi ● Saper risolvere semplici esercizi sulla dilatazione delle lunghezze ● Saper risolvere semplici esercizi sulla composizione delle velocità ● Saper determinare la quantità di moto e l'energia relativistiche ● Saper modellizzare e risolvere i problemi finali

	Meccanica quantistica		
Metodologie	<p>I metodi prevalentemente utilizzati durante l'anno sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lezione dialogata - Esercitazioni (alla lavagna, di gruppo e individuali) - Esperienze pratiche di laboratorio <p>Per promuovere un clima partecipativo e un apprendimento più significativo le lezioni sono state impostate in modo da stimolare il ragionamento e un sentimento di "sfida" personale. Gli studenti sono stati lasciati liberi di sbagliare durante le esercitazioni e nelle domande rivolte durante le spiegazioni, per poter così riflettere sui propri errori e trovarne le soluzioni in modo indipendente. Gli esercizi vengono quasi sempre svolti dagli studenti, anche nell'introduzione di argomenti nuovi, per permettere la costruzione di una mappa mentale personale (e non data già pronta) e per mettere in evidenza gli elementi più delicati e che più facilmente portano alle incomprensioni. Le lezioni a volte sono state affiancate da alcuni semplici esperimenti, sia per dare un riscontro pratico ai concetti appresi, sia per permettere una maggiore partecipazione emotiva nel processo di apprendimento. Gli esperimenti sono stati realizzati, per quanto possibile, con materiali poveri e di facile reperibilità, per poter essere riproposti anche a casa.</p>		
Mezzi e strumenti	<p>Oltre al libro di testo, sono stati utilizzati gli strumenti offerti dall'aula scolastica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavagna • LIM • Materiale multimediale (software di calcolo e di disegno, video, testi, presentazioni Powerpoint, simulazioni online) <p>Per gli esperimenti, tutti riguardanti il tema dell'elettromagnetismo, sono stati utilizzati strumenti di uso comune (batterie, cavi elettrici, calamite, led, resistori) e strumentazione a disposizione nel laboratorio di scienze dell'istituto.</p>		
Criteri di valutazione e verifiche effettuate	<ul style="list-style-type: none"> • Osservazione diretta: l'osservazione sia durante le spiegazioni che durante le esercitazioni e gli esercizi svolti alla lavagna ha permesso di valutare, oltre l'impegno e la partecipazione, anche le capacità e le lacune pregresse degli studenti. • Prove di verifica: Le prove di verifica svolte erano strutturate in modo tale da richiedere sia competenze matematiche e di calcolo, sia capacità di ragionamento, oltre che la conoscenza e la piena comprensione dei concetti teorici e dei teoremi. 		
Recupero	<p>Il recupero è stato svolto in itinere, cercando di richiamare i concetti durante le ore di lezione, rispiegando se necessario e con degli esercizi mirati.</p>		
Programma svolto (dettagliato)	<p>Vedi Allegato</p>		
Libri di testo in adozione	<ul style="list-style-type: none"> • Amaldi Ugo "Il nuovo Amaldi per i licei scientifici – Blu – Volume 2" Zanichelli Editore • Amaldi Ugo "Nuovo Amaldi per licei scientifici – vol. 3 / Induzione, Onde elettromagnetiche, relatività e Quanti", Zanichelli Editore 		

4.4. Storia e Filosofia

Disciplina	FILOSOFIA E STORIA
Docente	Prof. Salvatore Esposito
Relazione	<p>La classe 5ES dell'indirizzo liceo scientifico indirizzo sportivo è composta da 26 alunni: 11 femmine e 15 maschi.</p> <p>Gran parte degli alunni si mostrano disponibili ed interessati al processo educativo ed alle attività proposte.</p> <p>Il clima in classe è sempre stato collaborativo e le finalità condivise, il comportamento, salvo qualche piccola eccezione, sempre corretto e rispettoso dei ruoli.</p> <p>Il rapporto intersoggettivo e lo svolgimento dell'attività didattica sono sempre stati improntati sulla chiarezza degli intenti e su esplicite richieste non sempre soddisfatte a pieno.</p> <p>Il metodo di studio in una parte è però ancora superficiale e finalizzato alla singola verifica e mancante di studio sistematico a casa.</p> <p>Per quanto attiene il profitto si attestano più livelli, ottenendo risultati eterogenei in virtù delle capacità personali, della motivazione e dell'impegno nello studio.</p> <p>Qualche alunno tuttavia ha raggiunto conoscenze superficiali con scarsa propensione alla rielaborazione personale, mentre altri alunni hanno raggiunto pienamente gli obiettivi formativi mostrando anche una notevole propensione alla riflessione critica sugli argomenti trattati.</p>
Obiettivi specifici di apprendimento	<p>Obiettivi specifici filosofia</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Affinare il metodo di studio. ● Usare e consolidare la terminologia specifica. ● Conoscere correnti filosofiche e filosofi di maggior rilievo del periodo '800/900. ● Analizzare e comprendere pensieri e problemi filosofici su testi antologici. ● Saper individuare concetti e costruire reti. ● Saper argomentare in modo personale e critico. ● Saper individuare problemi significativi della realtà. ● Attualizzare e contestualizzare il pensiero filosofico. ● Saper utilizzare il transfert con le altre discipline. <p>Obiettivi specifici storia</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza e corretto uso della periodizzazione storica e capacità di collocazione geo-storica degli eventi ; ● Saper enucleare e definire i concetti storici fondamentali Saper istituire nessi analitici e sintetici e operare confronti critici ; ● Comprensione delle fonti nella loro specificità Comprensione di documenti storici e testi storiografici e saperli analizzare ; ● Capacità di valutazione critica e di rielaborazione delle tesi o concezioni proposte ● Capacità di mettere in relazione presente e passato, in ragione, anche, di contesti storico-culturali diversi ; ● Esposizione lineare e coerente dei contenuti curricolari richiesti ; ● Corretto uso della terminologia specifica, delle categorie storiche e storiografiche .
Metodologie	<p>In filosofia mi sono riproposto di perseguire tre macro-obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) saper inserire i temi e gli autori nel contesto storico-culturale; 2) saperne trarre spunti per un approccio problematico alla realtà; 3) saper costruire valide argomentazioni. <p>In storia ho inteso far comprendere l'importanza della lettura del presente come fattore di sviluppo della propria progettualità personale.</p>

	<p>La ricostruzione del passato è avvenuta attraverso la dimensione politica, istituzionale, economica, sociale, civile e culturale, con la consapevolezza della complessità delle interazioni che costituiscono la realtà e di operare di volta in volta selezioni interpretative diverse.</p> <p>Come metodo è stata utilizzata principalmente la lezione frontale, affiancata da filmati con discussioni collettive guidate e da momenti di confronto in cui poter esprimere in classe i singoli punti di vista. Infine lavori di gruppo e di rielaborazione personale su materiale fornito dall'insegnante.</p>
Mezzi e strumenti	<p>-Lezione dialogica. -Lavori singoli di presentazione multimediale. -Attività di autoapprendimento. -Lettura sistematica del libro di testo. -Scansione delle unità didattiche secondo la costruzione graduale dell'apprendimento e della padronanza. -Sistematico ricorso al rinforzo psicologico positivo. -Discussioni collettive guidate. -Libri, riviste, films, computer.</p>
Criteri di valutazione e verifiche effettuate	<p>La valutazione ha accertato le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite e ne ha considerato i progressi nel corso dell'anno scolastico.</p> <p>Nel corso dei due quadrimestri sono state mantenute valutazioni distinte per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● conoscenze; ● capacità di rielaborazione critica; ● attitudine alla riflessione. <p>La valutazione sommativa ha tenuto conto delle capacità personali di ognuno, della partecipazione al dialogo educativo e all'attività didattica, del comportamento e del profitto.</p>
Recupero	In itinere
Programma svolto (dettagliato)	Vedi Allegato
Libri di testo in adozione	<p><i>Il processo storico. Dal Novecento ad oggi.</i> G.Monina, F.Motta, S.Pavone, E.Traviani, LOESCHER EDITORE.</p> <p><i>Il filo del pensiero, da Marx a Popper vol. 2.</i> G. Reale, D.Antiseri, EDITRICE LA SCUOLA</p>

4.5. Scienze

Disciplina	SCIENZE NATURALI
Docente	Prof. Giuseppe Pagliara
Relazione	<p>Sono stato insegnante di questa classe per quattro anni. Ho, quindi avuto modo di accompagnare questi studenti nel lungo e complesso percorso di crescita. Fin da subito era chiaro che non fosse una classe semplice: il gruppo è fin da sempre stato molto eterogeneo sia nell'impegno che nell'applicazione delle competenze. Un buon gruppo di studenti si è sempre impegnato molto e ha potuto anche contare su un buon bagaglio di conoscenze pregresse; un altro gruppo invece ha fatto degli ottimi progressi, trovando un metodo di studio efficace che gli ha permesso di raggiungere buoni risultati; un altro gruppo, nonostante potesse contare su buone capacità, non le ha poi sfruttate al meglio e un altro gruppo, piccolo, invece ha incontrato non poche difficoltà ad affrontare un adeguato percorso di studi scientifico. Quelle che sono mancate, tuttavia, sono state la serietà e la maturità di alcuni studenti che hanno minato troppo spesso al regolare e sereno svolgimento delle lezioni, penalizzando quindi quegli studenti che, essendo fragili, avevano bisogno di maggiore attenzione e tranquillità per poi poter ripassare a casa. Sulla chimica un gruppo di studenti ha sempre fatto piuttosto fatica nell'affrontare gli argomenti proposti e le lacune si sono poi dimostrate soprattutto in questo ultimo anno, quando in chimica organica bisognava mettere in pratica le regole che dovevano essere già state apprese negli anni passati: questo probabilmente è stato viziato dal fatto che</p>

	<p>l'impegno non è sempre stato adeguato. Mentre sulla biologia, gli studenti hanno fin da sempre apprezzato tutti o buona parte degli argomenti proposti, dimostrandosi molto interessati ed attenti alle tematiche riguardanti la cellula, il nostro corpo, il DNA e gli effetti tra questo ed il mondo circostante: su questi argomenti sono stati molto incoraggianti sia le esposizioni orali che le rielaborazioni degli argomenti, oltre che l'impegno profuso e difatti le valutazioni sono sempre state piuttosto positive per tutti i quattro anni, a differenza della chimica, dove è evidente la forte eterogeneità della classe. Sulle scienze della terra, alle quali abbiamo dedicato meno tempo, mi sono concentrato sugli eventi geologici che avvengono in Italia e sulla sicurezza e prevenzione vulcano-sismologica, argomenti apprezzati dagli studenti. Nell'ultimo anno ho insistito sul collegare gli argomenti affrontati con le diverse discipline, in vista anche della prova orale di maturità. Nel complesso gli obiettivi specifici di apprendimento sono stati raggiunti da buona parte della classe. Ottimi i contatti e la collaborazione con le famiglie.</p>
<p>Obiettivi specifici di apprendimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Sapere effettuare connessioni logiche ● Riconoscere o stabilire relazioni ● Saper classificare ● Formulare ipotesi in base ai dati forniti ● Trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate ● Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici ● Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico e tecnologico della società moderna.
<p>Metodologie</p>	<p>- <i>Lezione frontale</i> - <i>Cooperative learning</i> - <i>Peer tutoring</i> - <i>Problem solving</i> - <i>IBSE</i></p> <p>Nella certificazione delle competenze europee sono previsti tre livelli relativi all'acquisizione delle competenze:</p> <p>- Livello base: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.</p> <p>- Livello intermedio: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.</p> <p>- Livello avanzato: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.</p>
<p>Mezzi e strumenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo • Fotocopie • Materiale multimediale (slides, filmati, documentari) • LIM <p>Non è stato possibile l'uso del laboratorio a causa delle restrizioni imposte da regolamento per il contenimento dei contagi da SARS-CoV2 attualmente vigente.</p>

Criteri di valutazione verifiche effettuate	<p>Sono state effettuate verifiche semistrutturate con esercizi di comprensione, di interpretazione e di risoluzione di reazioni già approfondite in classe, domande con risposta multipla a scelta, opzioni vero/falso e domande aperte come parte valida per l'orale per quanto riguarda chimica; per biologia e scienze della terra sono state preferite verifiche orali con esposizione e rielaborazione degli argomenti trattati. Durante il primo trimestre sono state somministrate due prove di verifica, di cui una scritta ed una orale, mentre durante il secondo pentamestre le verifiche sono state quattro di cui due scritte e due orali.</p> <p>Si rimanda alla griglia di valutazione elaborata dal dipartimento di Scienze.</p>
Recupero	In itinere, all'occorrenza oppure mediante verifica scritta e/o orale di riparazione alla precedente, con stessi contenuti ed obiettivi.
Programma svolto (dettagliato)	Vedi allegato.
Libri di testo in adozione	<p>“Chimica organica, biochimica e biotecnologie”; Autori: Sadava, Hillis, Heller; Editore: Zanichelli.</p> <p>“Geoscienze– Corso di Scienze della terra per il secondo biennio e quinto anno”; Autori: Pignocchino, Feyles; Editore: Sei.</p>

4.6. Scienze motorie e discipline sportive

Disciplina	SCIENZE MOTORIE E DISCIPLINE SPORTIVE
Docenti	Proff. Giovanni Pasinelli e Stefano Salvador
Relazione	<p>La classe è composta da 26 studenti, 15 maschi e 11 femmine. Complessivamente gli alunni sono vivaci ma disponibili alla collaborazione, tranne un piccolo gruppo che, nonostante le continue sollecitazioni, ha mostrato ridotta responsabilità e una partecipazione molto superficiale, talvolta questo ha contribuito a limitare il clima di apprendimento in classe.</p> <p>Alcuni di loro presentano maggiori debolezze, altri scostante continuità nel lavoro durante le lezioni, un buon gruppo segue con costanza in maniera costruttiva ed efficace.</p> <p>Molti di loro affiancano all'attività scolastica impegni sportivi di un certo livello, cercando di non condizionare il loro impegno nello studio.</p> <p>La classe va comunque spesso sollecitata ma i docenti hanno evidenziato, nel corso degli anni, un progresso nel senso di responsabilità e di maturità da parte della maggioranza dei ragazzi.</p> <p>Nonostante tutto, in questi anni, sia dal punto di vista cognitivo che sul piano motivazionale, la classe si è sempre caratterizzata per una marcata eterogeneità di interessi, stili e ritmi di lavoro e di studio; ha avuto una crescita positiva che ha portato gli alunni a partecipare con più responsabilità alla vita della scuola e ad interagire con gli insegnanti, prevalentemente in maniera corretta.</p> <p>La maggior parte degli alunni possiede un bagaglio motorio molto ricco e quindi ha appreso ed eseguito correttamente le forme di movimento proposte durante gli anni. Da un punto di vista relazionale la classe è ben socializzata.</p>

<p>Obiettivi specifici di apprendimento</p>	<p>Metodo di lavoro. Coscienza della propria identità personale. Rapporto uomo natura (star bene con se stessi, con gli altri e con l'ambiente). Socializzazione. Norme igieniche. Conoscenza del proprio corpo.</p> <p>Obiettivi disciplinari Conoscenza delle proprie capacità. Padronanza dello schema motorio. Consolidamento degli automatismi. Acquisizione di nuovi automatismi. Utilizzazione degli automatismi in situazioni nuove. Coordinazione occhio - manuale e spazio-temporale.</p> <p>Conoscenze Del regolamento essenziale degli sport affrontati. Della terminologia essenziale della disciplina. Delle nozioni base del pronto soccorso (corso defibrillatore). Dei valori dello sport e della sua importanza nell'evoluzione della personalità" (considerando i vari aspetti dello sport: psicofisico, tutela della salute e prevenzione, sociale, etico, morale).</p> <p>Capacità Comprensione essenziale di testi riferiti al regolamento, all'allenamento, alle varie tecniche sportive. Comprensione e applicazione globale di compiti in situazioni tecniche motorie e sportive; percezione e analisi dell'esperienza vissuta. Organizzazione delle informazioni al fine di produrre semplici sequenze o progetti motori, sportivi, individuali e collettivi.</p> <p>Competenze Operative L'alunno sa arbitrare una partita scolastica utilizzando il codice arbitrale. Sa applicare i principi fondamentali di tecniche individuali, di gesti sportivi. Sa applicare, in forma essenziale, semplici schemi d'attacco e di difesa.</p> <p>Competenze Comunicative: sa utilizzare il lessico specifico della disciplina in modo essenziale ma adeguato.</p>
<p>Metodologie</p>	<p>Si è cercato d'instaurare, durante le lezioni, un clima tale da stimolare l'interesse, il coinvolgimento emotivo, la reciproca collaborazione e favorire il passaggio da un approccio globale ad una sempre maggiore precisione del movimento, dal semplice al complesso. L'apprendimento motorio è avvenuto per prove ed errori attraverso una scoperta guidata, per intuizione della soluzione del problema motorio e apprendimento analitico attraverso l'immagine di un modello. La varietà delle attività ha permesso di valorizzare la personalità dello studente, generando interessi e motivazioni specifiche utili a scoprire e orientare le attitudini personali che ciascuno potrà sviluppare nell'ambito a lui più congeniale. Lo spirito competitivo si è mantenuto nei limiti di</p>

	<p>un corretto e leale confronto, teso all'affermazione delle proprie capacità più che al superamento di quelle dei compagni.</p> <p>Alcuni collegamenti interdisciplinari hanno individuato concetti comuni e specifici di altre materie, anche attraverso collegamenti con l'Educazione Civica.</p>
Mezzi e strumenti	<p>Sono stati utilizzati attrezzi di uso comune presenti nella palestra, ma anche strumenti ed ausili didattici come lavagne multimediali, filmati, powerpoint, basi musicali.</p> <p>L'attività pratica è stata supportata da nozioni scientifico-fisiologiche e tecnico-sportive; per la teoria spesso sono state visionate slide specifiche. Le attività interne all'istituto sono state svolte prevalentemente in aula e nella palestra del Trello.</p> <p>Talvolta sono stati utilizzati gli spazi verdi comunali; sono state proposte uscite sul territorio circostante e organizzati i seguenti corsi: RUGBY, PATTINAGGIO IN LINE, ORIENTEERING, alcune lezioni di ATLETICA allo stadio di Darfo, che hanno favorito l'arricchimento del loro bagaglio motorio.</p>
Criteri di valutazione e verifiche effettuate	<p>Le verifiche sono state effettuate in diversi momenti e sui vari argomenti trattati nelle lezioni.</p> <p>Nella valutazione si è tenuto conto delle effettive capacità degli allievi, dei loro progressi, della partecipazione e dell'impegno dimostrati; l'osservazione diretta dell'insegnante ha tenuto molto in considerazione l'impegno dimostrato da ogni alunno, oltre alle sue capacità, nelle varie proposte di lavoro.</p> <p>Si è valutata la preparazione, anche teorica, legata alle tematiche di educazione alla salute e inerenti alla materia attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● osservazione diretta: attraverso la quale si è registrata la comprensione delle consegne, il livello di apprendimento raggiunto, la precisione del movimento; ● rispetto delle regole, partecipazione e impegno dimostrato nelle attività; ● prove pratiche: si è valutata la situazione di partenza considerando gli aspetti cognitivi legati alle abilità e quelli di carattere psicologico e personale. Sono stati visionati periodicamente i miglioramenti conseguiti nell'intero arco dell'attività proposta. Le misurazioni e le valutazioni delle prove pratiche hanno tenuto conto di una serie di fattori che concorrono alla realizzazione del movimento: grado di coordinazione raggiunta, precisione esecutiva, livello di capacità motorie evidenziato, strategie e tattiche adottate. ● Per verificare il livello di conoscenza teorica degli argomenti, sono state proposte prove scritte. ● Gli alunni non giudicabili sotto il profilo pratico operativo, sono stati valutati sul piano delle conoscenze teoriche acquisite (prot. 21590/126 del 21 giugno 1995). <p>Quest'anno sono state somministrate poche prove scritte, questa scelta è stata attuata per compensare la scarsa attività svolta in palestra gli scorsi anni a favore della teoria (causa covid).</p>
Recupero	/
Programma svolto (dettagliato)	Vedi Allegato
Libri di testo in adozione	<p>1) Edo Zocca – Antonella Sbragi “<i>Competenze Motorie</i>” ed. D’Anna</p> <p>2) Merati – Vago – Lovecchio “<i>Discipline Sportive</i>” Marietti Scuola</p> <p>Inoltre gli studenti si sono serviti di presentazioni in power point forniti</p>

	dall'insegnante o creati da loro stessi nell'ultimo triennio.
--	---

4.7. Religione cattolica

Disciplina	IRC
Docente	GASPAROTTI GLORIA
Relazione	<p>La classe è composta da 26 alunni di cui due alunni non si avvalgono dell'insegnamento della religione cattolica: la continuità didattica è stata garantita per tutto il quinquennio liceale; questo fatto ha permesso di instaurare con i ragazzi un lavoro continuativo.</p> <p>Per presentare la fisionomia della classe bisogna fortemente distinguere i vari piani che caratterizzano il rapporto docente/alunni: il piano comportamentale e quello del rendimento.</p> <p>Da un punto di vista comportamentale, nel corso del primo biennio, la classe era per lo più caratterizzata da dinamiche di forte immaturità. Gli alunni manifestavano inoltre atteggiamenti di eccessiva vivacità sia nel rapporto fra i pari che nel rapporto con la docente. Se nei primi due anni questi elementi erano dirompenti e purtroppo spesso impedivano uno svolgimento lineare delle lezioni, fortunatamente nel corso del triennio sono progressivamente sfumati. Durante questo anno scolastico l'atteggiamento degli alunni si è dimostrato principalmente corretto e anche lo svolgimento delle lezioni è stato regolare, anche se, talvolta, emergono ancora situazioni di eccessiva vivacità che devono essere contenute con fermezza.</p> <p>Sul piano del rendimento bisogna invece sottolineare che il gruppo classe nei momenti di verifica del lavoro svolto ha sempre conseguito complessivamente risultati più che buoni, dimostrando in questi momenti, cura e attenzione nei confronti della materia.</p> <p>Ovviamente il percorso liceale della classe è stato contraddistinto dalla pandemia mondiale di <i>covid-19</i>, che per due anni ha stravolto la normale routine scolastica. Nello specifico negli anni scolastici 19/20 e 20/21 le lezioni si sono per lo più svolte in DAD o DID, con non pochi disagi soprattutto in termini di efficacia educativa, non permettendo infatti, un approfondimento specifico e puntuale degli argomenti. Bisogna però sottolineare che i ragazzi, hanno sempre dimostrato correttezza e puntualità durante le lezioni <i>on-line</i>. Fortunatamente durante il corrente anno scolastico le norme scolastiche di prevenzione e controllo della pandemia, hanno permesso una quasi totalità di lezione in presenza con conseguenti benefici in termini di efficienza delle lezioni medesime.</p>
Obiettivi specifici di apprendimento	<p>Obiettivi:</p> <p>Lo studente al termine del quinto anno deve essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscere il valore della religione nella società; - aver acquisito gli strumenti per motivare le proprie scelte di vita; - essere in grado di analizzare i fenomeni legati ai grandi cambiamenti globali in un'ottica legata al multiculturalismo; - riconoscere ed analizzare le principali questioni legate a tematiche di bioetica.
Metodologie	<p>Nello sviluppo delle varie unità tematiche dopo un iniziale momento di lezioni frontali, finalizzate a fornire agli alunni le nozioni caratterizzanti degli argomenti in oggetto, si passava ad approfondire le tematiche stesse attraverso un confronto educativo basato su documenti, dilemmi etico-religiosi, notizie di attualità.</p>

Mezzi e strumenti	Schede tematiche, presentazioni in power point, video, utilizzo della lavagna multimediale, documenti del Magistero della Chiesa Cattolica, articoli di giornale. Durante il periodo di didattica a distanza le videolezioni si sono svolte tramite la piattaforma della scuola <i>classroom</i> , così come lo scambio dei materiali.
Criteri di valutazione e verifiche effettuate	Partecipazione attiva e propositiva al dialogo educativo. Esercitazioni mirate a verificare l'acquisizione degli argomenti proposti e la propria rielaborazione personale.
Recupero	In itinere
Programma svolto (dettagliato)	Vedi Allegato
Libri di testo in adozione	Porcarelli Andrea / Tibaldi Marco, Il nuovo la sabbia e le stelle - ed. Blu, edizione SEI.

4.8. Diritto ed economia dello sport

Disciplina	DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT
Docente	Prof. Marco Vedrietti
Relazione	<p>L'analisi della situazione di partenza della classe è stata effettuata attraverso momenti di discussione tendenti a verificare i prerequisiti e dunque il livello di partenza dei discenti in relazione alle competenze, alle conoscenze e alle capacità.</p> <p>La classe non ha mostrato omogeneo interesse per la materia: una parte ha dimostrato attenzione ma molti elementi hanno costituito elemento di disturbo continuo, spesso trascinando con sé buona parte dei discenti.</p>
Obiettivi specifici di apprendimento	<p>Lo studente studia l'ordinamento sportivo e le organizzazioni dello sport in Italia nei diversi aspetti normativi, regolamentari e gestionali, nonché in quelli riferiti alla dimensione economica dello sport. Affronta i temi della globalizzazione, analizza il contesto delle istituzioni internazionali con particolare attenzione al processo di integrazione europea. L'allievo riconosce l'importanza del diritto sportivo quale settore di osservazione strettamente connesso alle strategie di globalizzazione e relativa competizione, le quali costituiscono il fattore caratteristico del contesto internazionale e dell'evoluzione in atto sul piano squisitamente giuridico visto come custode degli eccessi dell'economia.</p> <p>Al termine del corso gli studenti sono stati forniti degli strumenti per interpretare il fenomeno sportivo sotto il profilo dei soggetti, delle correlative responsabilità e degli organi deputati ad accertarle alla luce delle fonti normative più significative, di interpretare le dinamiche economiche del mondo sportivo, di riconoscere le implicazioni economico-aziendali e gestionali connesse al fenomeno sport e di analizzare le metodologie e le strategie di marketing e comunicazione applicate allo sport.</p> <p>Capacità:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Di confronto con realtà ed opinioni diverse, accettando opinioni diverse; • Di gestire informazioni; • Di lavorare in gruppo; • Di collegamento, riorganizzazione e rielaborazione personale. <p>Competenze Operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo del linguaggio giuridico; • Saper individuare l'importanza del diritto e dell'economia nell'ambito dell'attività sportiva; • acquisire conoscenze generali e competenze giuridico - economiche specifiche in ambito sportivo. <p>Competenze Comunicative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sa utilizzare il lessico specifico della disciplina in modo essenziale ma adeguato.
<p>Metodologie</p>	<p>Il metodo di lavoro adottato durante tutto l'anno scolastico in corso si è basato soprattutto sul metodo della classe capovolta integrato da lezioni frontali accompagnate da schematizzazione dei contenuti, letture di approfondimento proposte da varie fonti, lettura di documenti tratti da siti istituzionali o specialistici, video-documentari; l'integrazione dell'esposizione dei contenuti e le spiegazioni sono sempre state rapportata alle norme costituzionali e alle vicende istituzionali che hanno caratterizzato lo scorrere dei mesi, che hanno visto importanti vicende politiche, giuridiche ed economiche. Il docente ha ritenuto utile e opportuno fare costante riferimento tra il diritto costituzionale, privato, penale e amministrativo, l'economia politica e l'attualità sportiva e no.</p>
<p>Mezzi e strumenti</p>	<p>Gli strumenti utilizzati sono stati il libro di testo e la Costituzione; sono stati consultati anche siti istituzionali. Gli argomenti sono stati proposti prevalentemente mediante presentazioni in PPT con LIM, nonché con contributi argomentati a partire dall'attualità in prospettiva storica e futura.</p>
<p>Criteri di valutazione e verifiche effettuate</p>	<p>Le verifiche sono state orali e scritte al fine di sollecitare gli studenti a organizzare le conoscenze e ad esporle in modo corretto, per effettuare collegamenti con l'attualità politico-istituzionale e per evidenziare la rielaborazione personale dei contenuti nel contesto di un colloquio nonché per prepararsi all'esame di Stato e agli eventuali percorsi lavorativi (in certi casi già orientati verso la carriera militare/sportiva).</p> <p>La valutazione ha tenuto conto del livello di raggiungimento degli obiettivi cognitivi, individuati in "Conoscenze, competenze, e capacità".</p> <p>La valutazione ha tenuto conto di vari fattori quali la partecipazione all'attività didattica, l'impegno, il metodo di studio, la progressione dell'apprendimento, il livello della classe e la situazione personale</p>

	dell'alunno. I livelli di competenza conseguiti dagli alunni sono stati in linea con i risultati di profitto ottenuti nel corso dell'anno.
Recupero	/
Programma svolto (dettagliato)	Vedi Allegato
Libri di testo in adozione	Maria Rita Cattani: "Le regole del gioco"; Pearson editore 2017 ISBN 9788861603509A

4.9. Educazione civica

Disciplina	EDUCAZIONE CIVICA
Docente	Prof. Marco Vedrietti
Relazione	La classe ha mostrato interesse per la materia ma è stato necessario spronarli all'impegno, manifestando livelli di attenzione e partecipazione non proporzionati all'età.
Obiettivi specifici di apprendimento	<p>Il Collegio Docenti ha elaborato e approvato una serie di risultati di apprendimento (= RDA) da conseguire nel I biennio, II biennio e V anno, pubblicati nel PTOF. Per la classe in oggetto si attendono i seguenti RDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro; ● conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale; ● prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale; ● adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile; ● operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese; ● conoscere e applicare le regole per una corretta informazione e comunicazione sul web.
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> ● Per l'insegnamento dell'educazione civica, affidato trasversalmente a tutti i docenti del Consiglio di classe, si sono adottate varie metodologie didattiche che hanno favorito l'apprendimento tenendo conto dei diversi stili cognitivi e delle dinamiche della classe: ● Lezione frontale ● Lezione dialogata ● Visione di film e documentari seguita da confronto dialogato ● Approfondimenti ed elaborati multimediali proposti dagli alunni, anche a coppie o in piccoli gruppi ● Relazioni orali
Mezzi e strumenti	<ul style="list-style-type: none"> ● Libri di testo già in adozione nella classe ● Testi e ipertesti di vario genere, immagini e video

	<ul style="list-style-type: none"> ● Interventi di esterni ● Appunti presi durante le lezioni
Criteria di valutazione e verifiche effettuate	<p>Relativamente ai livelli di sufficienza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscenze: l'alunno, se guidato dal docente, dimostra conoscenze essenziali sui temi proposti - Abilità: l'alunno, se guidato dal docente, mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria esperienza personale - Atteggiamenti/comportamenti: l'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia, con lo stimolo degli adulti. Porta a termine consegne e responsabilità affidate, con il supporto degli adulti. <p>Per ciascun quadrimestre è stato previsto un numero minimo di una valutazione nel primo periodo dell'anno e due valutazioni nel secondo periodo, scritte o orali. Ai fini della valutazione al termine di ciascun periodo didattico, si è tenuto conto anche dei seguenti aspetti: partecipazione attiva con interventi e/o contributi personali durante le attività proposte, puntualità nello svolgere i compiti assegnati. Il Consiglio di classe ha deliberato, per l'insegnamento dell'educazione civica, le seguenti modalità di verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Verifiche scritte ● Verifiche orali ● Prove comuni multidisciplinari ● Approfondimenti ed elaborati scritti/multimediali relazionati oralmente
Recupero	/
Programma svolto (dettagliato)	Vedi allegato
Libri di testo in adozione	Sono stati utilizzati il libro di testo, slide e materiale multimediale.

5. SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA D'ESAME E GRIGLIA DI VALUTAZIONE

SIMULAZIONE I PROVA ESAME DI STATO – 14.02.2023

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

G. Pascoli, *Scalpitio* (da *Myricae*)

Scalpitio

Si sente un galoppo lontano
(è la¹...?)
Che viene, che corre nel piano
Con tremula² rapidità.

Un piano deserto, infinito; tutto ampio
tutt'arido, eguale: qualche ombra d'uccello
smarrito,
che scivola simile a strale³:

non altro. Essi⁴ fuggono via; da qualche remoto
sfacelo⁵; ma quale, ma dove egli sia, non sa né la
terre né il cielo.

Si sente un galoppo lontano più forte,
che viene, che corre nel piano:
la Morte! La Morte! La Morte!

Giovanni Pascoli (1855-1912) nacque a San Mauro di Romagna, quarto di dieci figli. Ben presto la sua vita fu funestata da vari lutti familiari, tra cui nel 1867 la morte del padre, ucciso in circostanze misteriose. Frequentò l'università di Lettere a Bologna; in quegli anni entrò in contatto con alcuni gruppi socialisti anarchici e prese parte a manifestazioni studentesche, che gli costarono tre mesi di carcere. Nel 1895 si trasferì con la sorella Maria a Castelvecchio di Barga. Gli ultimi anni lo videro impegnato nell'insegnamento universitario.

Della sua produzione sono note soprattutto le raccolte poetiche Myricae (1891), Canti di Castelvecchio (1903) e Primi poemetti (1904). Nelle sue liriche Pascoli affronta temi quali l'infanzia, gli affetti familiari, il mistero del dolore, la natura, il cosmo, la classicità. Nel saggio Il fanciullino, espone le linee principali del suo pensiero: il poeta è come un "fanciullino" che scopre, al di là delle apparenze, i segreti e le voci misteriose delle cose, il loro significato nascosto e simbolico, espresso con un linguaggio musicale e uno stile impressionistico. In Scalpitio, inserita nella raccolta Myricae, Pascoli esprime un senso di smarrimento e di paura determinati da un'oscura e minacciosa presenza, annunciata da un galoppo misterioso che avanza nella squallida pianura.

¹ (Sottinteso) Morte

² Tremula: vibrante

³ Strale: freccia

⁴ Essi: gli uccelli

⁵ Remoto sfacelo: lontano disastro

1. Comprensione complessiva

Riassumi il contenuto informativo del testo in non più di cinque righe.

2. Analisi del testo

Puoi rispondere punto per punto o costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

2.1. Indica se i temi della lirica hanno una disposizione parallela, lineare, a intreccio o circolare.

2.2. Scegli una strofa e fanne l'analisi sintattica: prevale la struttura ipotattica o paratattica? Ci sono ellissi, cioè verbi sottintesi? Ecc.

2.3. I versi non hanno tutti la stessa lunghezza: conta le sillabe dei vv. 13 e 14. Quante sono? Come si chiamano questi versi? Come sono gli altri versi della poesia?

2.4. Qual è lo schema delle rime?

2.5. Ci sono nel testo figure di suono (assonanze, allitterazioni, onomatopee, ecc.)?

2.6. Alcuni termini si caricano di significati fortemente simbolici, che servono a tradurre la condizione esistenziale dell'uomo. Indica a che cosa alludono le seguenti espressioni: "galoppo lontano", "tremula rapidità", "piano deserto", "uccello smarrito", "remoto sfacelo".

2.7. Chiarisci la funzione della ripetizione presente nell'ultimo verso.

2.8 Spiega quali relazioni esistono tra "galoppo lontano", "piano deserto", e "remoto sfacelo" e quale atmosfera nasce da questi legami tra realtà apparentemente tanto lontane.

3. Interpretazione complessiva e approfondimenti

Metti in relazione questa lirica con la poetica del Decadentismo e/o con testi dello stesso autore o di altri autori che trattano temi simili.

PROPOSTA A2

P. Levi, *Il viaggio* (da *Se questo è un uomo*)

Con la assurda precisione a cui avremmo più tardi dovuto abituarci, i tedeschi fecero l'appello. Alla fine, - *Wieviel Stück?*⁶- domandò il maresciallo; e il caporale salutò di scatto, e rispose che i «pezzi» erano seicentocinquanta, e che tutto era in ordine; allora ci caricarono sui torpedoni⁷ e ci portarono alla stazione di Carpi⁸. Qui ci attendeva il treno e la scorta per il viaggio. Qui ricevemmo i primi colpi: e la cosa fu così nuova e insensata che non provammo dolore, nel corpo né nell'anima. Soltanto uno stupore profondo: come si può percuotere un uomo senza collera?

I vagoni erano dodici, e noi seicentocinquanta; nel mio vagone eravamo quarantacinque soltanto, ma era un vagone piccolo. Ecco dunque, sotto i nostri occhi, sotto i nostri piedi, una delle famose tradotte⁹ tedesche, quelle che non ritornano, quelle di cui, fremendo e sempre un poco increduli, avevamo così spesso sentito narrare. Proprio così, punto per punto: vagoni merci, chiusi

⁶ *Wieviel Stück?*: Quanti pezzi?

⁷ *Tropeoni*: autoveicoli per il trasporto collettivo di persone

⁸ *Carpi*: paese vicino a Modena

⁹ *Tradotte*: convogli su cui i tedeschi, da ogni parte dell'Europa occupata, facevano convergere i prigionieri verso i campi di concentramento

dall'esterno, e dentro uomini donne bambini, compressi senza pietà, come merce di dozzina¹⁰, in viaggio verso il nulla, in viaggio all'ingiù, verso il fondo. Questa volta dentro siamo noi. [...] Sono stati proprio i disagi, le percosse, il freddo, la sete, che ci hanno tenuti a galla sul vuoto di una disperazione senza fondo, durante il viaggio e dopo. Non già la volontà di vivere, né una cosciente rassegnazione: ché pochi sono gli uomini capaci di questo, e noi non eravamo che un comune campione di umanità. Gli sportelli erano stati chiusi subito, ma il treno non si mosse che a sera. Avevamo appreso con sollievo la nostra destinazione. Auschwitz: un nome privo di significato, allora e per noi; ma doveva pur corrispondere a un luogo di questa terra.

Il treno viaggiava lentamente, con lunghe soste snervanti. Dalla feritoia¹¹, vedemmo sfilare le alte rupi pallide della val d'Adige, gli ultimi nomi di città italiane. Passammo il Brennero¹² alle dodici del secondo giorno, e tutti si alzarono in piedi, ma nessuno disse parola. Mi stava nel cuore il pensiero del ritorno, e crudelmente mi rappresentavo quale avrebbe potuto essere la inumana¹³ gioia di quell'altro passaggio¹⁴, a portiere aperte, ché nessuno avrebbe desiderato fuggire, e i primi nomi italiani... e mi guardai intorno, e pensai quanti, fra quella povera polvere umana, sarebbero stati toccati dal destino.

Fra le quarantacinque persone del mio vagone, quattro soltanto hanno rivisto le loro case; e fu di gran lunga il vagone più fortunato.

Soffrivamo per la sete e il freddo: a tutte le fermate chiedevamo acqua a gran voce, o almeno un pugno di neve, ma raramente fummo uditi; i soldati della scorta allontanavano chi tentava di avvicinarsi al convoglio. Due giovani madri, coi figli ancora al seno, gemevano notte e giorno implorando acqua. Meno tormentose erano per tutti la fame, la fatica e l'insonnia, rese meno penose dalla tensione dei nervi: ma le notti erano incubi senza fine.

Primo Levi nacque nel 1919 a Torino da una famiglia ebrea; laureato in chimica, partecipò attivamente alla Resistenza, ma fu arrestato e internato ad Auschwitz, dove rimase per quasi un anno, fino all'arrivo dell'Armata Rossa. Tornato in Italia, pubblicò nel 1946 Se questo è un uomo, che solo dopo la ripubblicazione nel 1958 riscosse un successo di portata mondiale. L'esperienza del lager è alla base di altri suoi romanzi e racconti, fino all'ultima opera, I sommersi e i salvati (1986). Levi morì suicida a Torino nel 1987. Il testo proposto è tratto da Se questo è un uomo: l'autore è appena stato catturato e ha iniziato il viaggio che lo porterà al campo di concentramento.

1. Comprensione complessiva

Riassumi il contenuto informativo del testo in non più di otto righe.

2. Analisi del testo

Puoi rispondere punto per punto o costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

2.1. Con il viaggio verso il lager, inizia anche il processo di disumanizzazione dei prigionieri, trattati come cose o come bestie. Da quali espressioni lo puoi desumere?

2.2. Che cosa intende l'autore dicendo che quello era un "viaggio all'ingiù, verso il fondo"?

2.3. Quali disagi devono sopportare i prigionieri?

2.4. Rifletti sullo stile narrativo di Levi: quale tipo di lessico usa? Prevalgono costruzioni

paratattiche o ipotattiche? Quali sono le motivazioni di queste scelte stilistiche?

¹⁰ Merce di dozzina: merce di poco valore

2.5. Commenta in un testo di 3-4 paragrafi le riflessioni di Levi alle righe 31-36, soffermandoti in particolare sul significato dei puntini di sospensione.

3. Interpretazione complessiva e approfondimenti

Già in queste prime pagine l'autore ha l'intuizione di essere arrivato al fondo, ad un punto in cui la condizione umana non potrebbe essere più degradata. Contestualizza il brano, facendo riferimento ad altri testi, a film e/o spettacoli e alle tue conoscenze sulla Shoah.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

¹¹ Feritoia: stretta apertura per il passaggio dell'aria e della luce

¹² Brennero: località di confine tra Italia e Austria

¹³ Inumana gioia: gioia sovrumana, inimmaginabile

¹⁴ Il ritorno a casa

PROPOSTA B1 Testo tratto da: Luca Borzani, *La Repubblica online*, 4 aprile 2022. (https://genova.repubblica.it/cronaca/2022/04/04/news/la_conferenza_di_genova_del_1922-344070360/)

La Conferenza di Genova del 1922

Nei giorni in cui la guerra irrompe di nuovo in Europa, l'anniversario della Conferenza internazionale di Genova, 10 aprile - 19 maggio 1922, riporta a quella che fu l'incapacità delle nazioni europee di costruire una pace duratura dopo la tragedia del primo conflitto mondiale e di avviare un condiviso processo di ricostruzione post bellica. A Genova si consumò, per usare un'espressione di Giovanni Ansaldo, allora caporedattore de "Il Lavoro" e autorevole collaboratore de "La Rivoluzione Liberale" di Piero Gobetti, un'ennesima "sagra della diplomazia". Con il prevalere del carattere scoordinato degli obiettivi, l'eccesso confusivo di partecipazione, lo sguardo dei singoli paesi più rivolto al passato e agli interessi nazionali piuttosto che sui mutamenti esplosivi nell'economia, nella società e nella politica prodotti dalla Grande Guerra. A partire dalla rivoluzione sovietica del 1917. [...] Un giudizio largamente condiviso dagli storici, che accentua però quel carattere di spartiacque, di svuotarsi delle diplomazie internazionali, rappresentato dalla Conferenza e, insieme, valorizza il carico di speranza e di attese che si riversarono sul capoluogo ligure. Per la prima volta sedevano intorno a uno stesso tavolo sia le nazioni vincitrici che quelle sconfitte, in testa la Germania, ed era presente la Russia, assunta fino ad allora come un'paria internazionale. E su cui pesavano drammaticamente le conseguenze di una guerra civile a cui molto avevano contribuito, con il blocco economico e l'invio di truppe, le stesse potenze dell'Intesa. Alla Conferenza fortemente voluta, se non imposta, dal premier britannico David Lloyd George, partecipano trentaquattro paesi, tra cui cinque dominions inglesi. Insomma, Genova si era trovata ad ospitare il mondo. Avverrà di nuovo soltanto con il G8 del 2001. [...] Genova che ospita la Conferenza non è però una città pacificata. Come non lo è l'Italia. Un tesissimo conflitto sociale continua ad attraversarla e a cui corrisponde la violenta azione del fascismo. [...] L'insistenza franco-belga nell'isolare la Germania e il voler costringere la Russia al pagamento dei debiti contratti dallo zar sono le ragioni principali del fallimento. Così come il non mettere in discussione i trattati imposti dai vincitori, le sanzioni, l'entità delle riparazioni, i modi e i tempi dei pagamenti. Di disarmo non si riuscirà a parlare. Molto di quello che avverrà è anche conseguenza del non aver trovato ragioni comuni e accettabili da tutti. L'ombra del secondo conflitto mondiale e dei totalitarismi, ancorché imprevedibile, comincia a formarsi. L'Italia ne sarà coinvolta per prima. Ecco, a distanza di un secolo, le difficoltà a costruire la pace a fronte della facilità della guerra ci interrogano con straordinaria forza.

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano mettendo in rilievo il clima storico in cui si svolse la Conferenza di Genova.
2. Nel brano, l'autore sottolinea che Genova 'non è però una città pacificata'. Perché? Spiega a quali tensioni politico-sociali, anche a livello nazionale, Borzani fa riferimento.

3. Individua quali furono, a parere dell'autore, le principali cause del fallimento delle trattative e le conseguenze dei mancati accordi tra le potenze europee.
4. Illustra quali furono i mutamenti esplosivi prodotti dalla Grande Guerra nelle nazioni del continente europeo.

Produzion

e

Esattamente a cento anni di distanza dalla Conferenza di Genova, la situazione storica è profondamente mutata, eppure le riflessioni espresse dall'autore circa quell'evento possono essere riferite anche all'attualità. Esponi le tue considerazioni in proposito e approfondiscile, argomentando e traendo spunto dai tuoi studi, dalle tue letture e dalle tue conoscenze, ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: Teresa Numerico – Domenico Fiormonte – Francesca Tomasi, *L'umanista digitale*, il Mulino, Bologna 2010, pp. 60-62.

In questo libro gli autori, esperti di scienza della comunicazione, di sociologia della comunicazione digitale e di informatica umanistica, affrontano la questione delle trasformazioni del web e delle loro conseguenze.

«Come Tim Berners-Lee ama ripetere, il web non è qualcosa di compiuto: è uno strumento costantemente in evoluzione che deve essere riprogettato periodicamente per rimanere sempre al servizio dell'umanità. Sul tema del servizio all'umanità le cose sono piuttosto complesse. Non è sempre chiaro se e in che senso la tecnologia possa restare al servizio dell'umanità intera, o invece porsi al servizio di una parte di essa, di solito la più ricca, la più efficiente e la più organizzata da un certo punto di vista cognitivo, come aveva acutamente avvisato Wiener ormai circa sessant'anni fa. A questo punto vorrei abbandonare la storia e osservare il presente, con l'obiettivo di fare qualche previsione su che cosa accadrà nel prossimo futuro. Innanzitutto è necessario dire qualche parola sul web 2.0, una fortunata etichetta inventata per ragioni di marketing da Tim O'Reilly [2005], che chiamò così un ciclo di conferenze organizzate dalla sua casa editrice nel 2004 e che ha ottenuto un successo mediatico senza precedenti. Scorrazzando per le applicazioni web, non ce n'è una che non possa essere ricompresa nell'alveo del web 2.0. Qual era l'obiettivo del nuovo titolo da dare al web? Rianimare il settore colpito dal crollo delle dot com all'inizio del secolo che stentava a riprendersi dopo lo scoppio irrimediabile della bolla speculativa cresciuta intorno alle aspirazioni e alle velleità delle aziende di servizi web. Così O'Reilly si lasciava il passato alle spalle e rilanciava le imprese web da una nuova prospettiva. Se cerchiamo di rintracciare il filo del suo 15 discorso con l'aiuto di un importante studioso italiano di web e politica, Carlo Formenti, ci troviamo in presenza di uno spettacolo alquanto diverso dagli obiettivi del primo web. Diciamo che siamo di fronte a una specie di caricatura. Gli obiettivi del web 2.0 si possono sintetizzare così: puntare sull'offerta di servizi e non di software, considerare il web un'architettura di partecipazione, elaborare strategie per lo sfruttamento dell'intelligenza collettiva, con particolare riguardo alle opportunità dei remix di servizi riorganizzati in modi nuovi. Interrogato sull'argomento nel 2006, l'inventore del web affermò che si trattava sostanzialmente di un termine gergale e che oltre a wiki e blog (al centro dell'interesse web 2.0 dell'epoca) esistevano molti altri modi per le persone di

collaborare e condividere contenuti [Berners-Lee 2006]. Quindi *nihil novi sub sole*. Del resto il carattere strumentale del web 2.0 e i suoi fini commerciali sono assolutamente trasparenti nel progetto di O'Reilly. Si tratta di usare il contenuto prodotto dagli utenti (user generated content) in diverse forme¹⁵, e organizzarlo in maniere appetibili per il mercato pubblicitario e per 25 altri modelli di business a esso affini. In sintesi il bene comune rappresentato dal contenuto digitale messo al servizio di business privati. Una sorta di capitalismo 2.0 dove chi possiede la piattaforma dove condividere le informazioni con amici o postare video e foto non deve neanche preoccuparsi di pagare i contenuti e può vendere la pubblicità sull'attenzione generata da questi contenuti collettivi, allargando oltretutto la platea degli investitori: online, infatti, è possibile vendere e comprare anche piccole quantità di spazi pubblicitari, permettendo così anche a piccoli 30 inserzionisti di avere il proprio piccolo posto al sole. Altro che scomparsa degli intermediari¹⁶. L'etichetta web 2.0 segnala, dunque, la comparsa di nuovi mediatori di un tipo più sofisticato che guadagnano per il solo fatto di trovarsi in una certa posizione di organizzatori dei contenuti collettivi. Tutto questo avveniva con buona pace della protezione dei dati personali e del riconoscimento della figura dei produttori di contenuti. Ci avviciniamo a un'era che lo studioso critico del web Geert Lovink [2007] ha definito a 35 «commenti zero», nella quale cioè chi scrive in rete di solito non raggiunge una posizione di visibilità e riconoscimento tale da consentirgli di acquisire lo status di autore. Il web 2.0 è considerato il regno dell'amatorialità. Non ci sono professionisti e, quando lo sono, essi vengono trattati come se non lo fossero (non pagati per le loro prestazioni), in una sterile celebrazione dell'intelligenza delle folle che diventa solo un pretesto per una nuova leva di business web, disinteressata a costruire meccanismi di finanziamento della produzione intellettuale. C'è di che 40 riflettere per l'umanista digitale e di che lavorare a lungo.»

Comprensione e analisi

1. Qual è il tema principale sviluppato nel testo? Sintetizzane i contenuti, mettendo in evidenza i principali snodi concettuali.
2. In base al testo proposto, in cosa consiste il web 2.0? Da chi e con quali obiettivi è stato lanciato?
3. Nel primo capoverso cosa si afferma del web?
4. Per gli autori in cosa consistono i fini commerciali «assolutamente trasparenti» del web 2.0?
5. «C'è di che riflettere per l'umanista digitale e di che lavorare a lungo» (righe 39-40): spiega la conclusione del testo, riconducendola a ciò che gli autori affermano sull'amatorialità e sull'autorialità dei contenuti nel web 2.0.

Produzione

e

Elabora un testo argomentativo sui temi trattati da Numerico, Fiorimonte e Tomasi, in particolare su ciò che affermano a proposito dello sfruttamento dell'intelligenza collettiva nel web 2.0. Arricchisci il tuo elaborato con riferimenti pertinenti, tratti sia dalle tue conoscenze sia dalle tue esperienze dirette o indirette del web e dei servizi basati sui contenuti generati dagli utenti.

¹⁵ Alcuni esempi di servizi basati sui contenuti generati dagli utenti: social networking (Facebook, MySpace), microblogging (Twitter), social bookmarking (Delicious), programmi per la condivisione di foto (Flickr) e video (YouTube).

¹⁶ Uno dei topoi interpretativi alle origini del www era che sarebbero scomparse tutte le forme di mediazione, permettendo ai cittadini del web di accedere direttamente e immediatamente ai contenuti.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: Cesare de Seta, *Perché insegnare la storia dell'arte*, Donzelli, Roma, 2008, pp. 71-74.

«Occupandoci di quel particolare tipo di beni che si definiscono beni culturali e ambientali, va detto che saltano subito all'occhio differenze macroscopiche con gli usuali prodotti e gli usuali produttori. I beni culturali (ovverosia statue, dipinti, codici miniati, architetture, aree archeologiche, centri storici) e i beni ambientali (ovverosia sistemi paesistici, coste, catene montuose, fiumi, laghi, aree naturalistiche protette) non sono destinati ad aumentare come gli altri prodotti della società post-industriale: ma tutto induce a temere che siano destinati a ridursi o a degradarsi. La loro specifica natura è tale che, essendo di numero finito ed essendo irriproducibili (nonostante le più sofisticate tecnologie che l'uomo s'è inventato e inventerà) essi costituiscono allo stesso tempo un insieme prezioso che da un lato testimonia del talento e della creatività umana; una riserva preziosa - dall'altro - di risorse naturali senza la quale il futuro si configura come una sconfinata e inquietante galleria di merci. Anzi, per larga esperienza, si può dire che i beni appena elencati sono destinati ad assottigliarsi. Non è certo una novità osservare che ogni anno centinaia di metri quadri di affreschi spariscono sotto l'azione del tempo, che migliaia di metri quadri di superfici scolpite finiscono corrose dallo smog, che milioni di metri cubi o di ettari dell'ambiente storico e naturale sono fagocitati dall'invasione delle trasformazioni che investono le città e il territorio. Questi beni culturali e ambientali, questo sistema integrato di Artificio e Natura sarà considerato un patrimonio essenziale da preservare per le generazioni venturose? È un interrogativo sul quale ci sarebbe molto da discutere, un interrogativo che rimanda a quello ancora più complesso sul destino dell'uomo, sull'etica e sui valori che l'umanità vorrà scegliersi e costruirsi nel suo prossimo futuro. La mia personale risposta è che a questo patrimonio l'uomo d'oggi deve dedicare un'attenzione ben maggiore e, probabilmente, assai diversa da quella che attualmente gli riserva. Ma cosa farà la società di domani alla fin fine non mi interessa, perché non saprei come agire sulle scelte che si andranno a compiere soltanto fra trent'anni: piuttosto è più utile sapere con chiarezza cosa fare oggi al fine di garantire un futuro a questo patrimonio. [...] Contrariamente a quanto accade per le merci tout-court, per preservare, tutelare, restaurare e più semplicemente trasmettere ai propri figli e nipoti i beni culturali e ambientali che possediamo, gli addetti a questo diversissimo patrimonio di oggetti e di ambienti debbono crescere in numero esponenziale. Infatti il tempo è nemico degli affreschi, dei codici miniati, delle ville e dei centri storici, e domani, anzi oggi stesso, bisogna attrezzare un esercito di addetti che, con le più diverse qualifiche professionali e con gli strumenti più avanzati messi a disposizione dalle scienze, attendano alla tutela e alla gestione di questi beni; così come botanici, naturalisti, geologi, restauratori, architetti, paesaggisti parimenti si dovranno moltiplicare se si vogliono preservare aree protette, boschi, fiumi, laghi e centri storici. Si dovrà dunque qualificare e moltiplicare il numero di addetti a questi servizi [...]: in una società che è stata indicata come post-materialista, i valori della cultura, del patrimonio storico-artistico, dell'ambiente artificiale e naturale sono considerati preminente interesse della collettività.»

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.

2. Spiega, nella visione dell'autore, le caratteristiche del sistema integrato Artificio-Natura e le insidie/opportunità che esso presenta.
3. Nel testo viene presentato un piano d'azione sistemico per contrastare il degrado dei beni artistici e culturali e per tutelarli: individua le proposte e gli strumenti ritenuti efficaci in tal senso dall'autore.
4. Illustra i motivi per i quali il patrimonio artistico e culturale vive in una condizione di perenne pericolo che ne pregiudica l'esistenza stessa.

Produzione **e**

Elabora un testo coerente e coeso in cui illustri il tuo punto di vista rispetto a quello espresso da de Seta. In particolare, spiega se condividi l'affermazione secondo cui 'in una società che è stata indicata come post-materialista, i valori della cultura, del patrimonio storico-artistico, dell'ambiente artificiale e naturale sono considerati preminente interesse della collettività' ed argomenta il tuo ragionamento in maniera organizzata.

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

PROPOSTA C1

Testo tratto dal discorso di insediamento tenuto il 3 luglio 2019 dal Presidente del Parlamento europeo David Maria Sassoli. (<https://www.ilmagazine.it/esteri/2019/07/03/video/il-manifesto-di-david-sassoli-per-una-nuova-europa-263673/>)

«La difesa e la promozione dei nostri valori fondanti di libertà, dignità, solidarietà deve essere perseguita ogni giorno. Dentro e fuori l'Unione europea. Care colleghe e cari colleghi, pensiamo più spesso al mondo che abbiamo il dovere di vivere e alle libertà di cui godiamo. [...] Ripetiamolo. Perché sia chiaro a tutti che in Europa nessun governo può uccidere e questa non è una cosa banale. Che il valore della persona e la sua dignità sono il modo di misurare le nostre politiche. Che da noi in Europa nessuno può tappare la bocca agli oppositori. Che i nostri governi e le istituzioni che ci rappresentano sono il frutto della democrazia, di libere scelte, libere elezioni. Che nessuno può essere condannato per la propria fede religiosa, politica, filosofica. Che da noi ragazzi e ragazze possono viaggiare, studiare, amare senza costrizioni. Che nessun europeo può essere umiliato, emarginato per il suo orientamento sessuale. Che nello spazio europeo, con modalità diverse, la protezione sociale è parte della nostra identità.»

David Maria Sassoli, giornalista e poi deputato del Parlamento europeo, di cui è stato eletto Presidente nel 2019, è prematuramente scomparso l'11 gennaio 2022. I concetti espressi nel suo discorso di insediamento costituiscono una sintesi efficace dei valori che fondano l'Unione europea e riaffermano il ruolo che le sue istituzioni e i suoi cittadini possono svolgere nella relazione con gli altri Stati. Sviluppa una tua riflessione su queste tematiche anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Ivano Dionigi, *Il presente non basta*, Mondadori, Milano 2016, pp. 99-102, p.105.

«[...] Lo studio e il diritto allo studio, assicurato dalla Costituzione (art. 34), si caricano ai giorni nostri di valenze e urgenze inedite, in un “nuovo mondo” creato dalle tecnologie e dalle scienze. Si pensi agli scenari della cosmologia scientifica, alle frontiere della fisica pura e applicata, alle domande della e sulla genetica, per non dire delle acquisizioni di informatica e scienze cognitive. Dobbiamo attrezzarci per capire e renderci amico questo futuro carico di complessità e incognite, perché sono in gioco e in discussione le nostre identità consolidate e rassicuranti: l’identità culturale, incalzata dall’avvento di culture altre; l’identità professionale, scalzata dai robot; e la stessa identità personale, che vede tramontare le parole “padre” e “madre” così come le abbiamo pronunciate e vissute per millenni. Di fronte a tali rivoluzioni, la scuola rimane, a mio avviso, la realtà più importante e più nobile alla quale consegnare queste sfide [...] La parola “scuola” evoca una stagione della nostra vita, un titolo di studio, [...], il ricordo di un ottimo insegnante, l’origine dei nostri fallimenti o successi. [...] Essa è il luogo dove si formano cittadini completi e [...] si apprende il dialogo: parola da riscoprire in tutta la sua potenza e nobiltà. [...] Dove c’è dialogo non c’è conflitto; perché i conflitti sono di ignoranza e non di cultura. [...] Compito della scuola è mettere a confronto splendore e nobiltà sia del passato che del presente; insegnare che le scorciatoie tecnologiche uccidono la scrittura; ricordare ai ragazzi che la vita è una cosa seria e non tutto un like; formare cittadini digitali consapevoli, come essa ha già fatto nelle precedenti epoche storiche con i cittadini agricoli, i cittadini industriali, i cittadini elettronici; convincere che la macchina non può sostituire l’insegnante; dimostrare che libro e tablet non sono alternativi e rivali ma diversi perché il libro racconta, il tablet rendiconta; e rassicurare i ragazzi che il libro non morirà ma resisterà a qualunque smaterializzazione.»

La citazione proposta, tratta dal saggio di Ivano Dionigi, *Il presente non basta*, presenta il tema del diritto allo studio e del ruolo della scuola nella società contemporanea, dominata dalle nuove tecnologie, alla quale spetta la complessa sfida di mantenere aperto un dialogo culturale tra passato, presente e futuro, per formare cittadini digitali consapevoli. Rifletti su queste tematiche, diritto allo studio, ruolo della scuola, cittadini digitali, dialogo e conflitto nella società contemporanea e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell’estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA
INDICATORI GENERALI PER TUTTE LE TIPOLOGIE**

INDICATORI	PUNTEGGIO CONSEGUITO	DESCRITTORI E PUNTEGGIO
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE, ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	punti _____	a) il testo denota un'ottima organizzazione; presuppone ideazione e pianificazione adeguate ed efficaci > punti 9-10 b) testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata > punti 7-8 c) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente > punti 6 (sufficienza) d) testo ideato e organizzato in modo non sempre coerente > punti 5 e) il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione > p. 0-4
COESIONE E COERENZA TESTUALE	punti _____	a) testo rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi > punti 9-10 b) testo coerente e coeso, con i necessari connettivi > punti 7-8 c) testo nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati > punti 6 d) nel testo la coesione risulta talvolta debole, con connettivi non sempre appropriati > punti 5 e) in più punti il testo manca di coerenza e coesione > punti 0-4
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	punti _____	a) piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico punti > 9-10 b) proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico > punti 7-8 c) alcune improprietà di linguaggio e lessico limitato > punti 6 d) nel testo compare una terminologia in alcuni casi inappropriata e raramente specifica > punti 5 e) diffuse improprietà di linguaggio e lessico ristretto e improprio > punti 0-4
CORRETTEZZA GRAMMATICALE, PUNTEGGIATURA	punti _____	a) testo pienamente corretto; punteggiatura varia e appropriata > punti 9-10 b) testo sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata > punti 7-8 c) testo sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura > punti 6 d) testo a tratti scorretto nella punteggiatura e/o nelle strutture morfosintattiche > punti 5 e) testo a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura > punti 0-4
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIM. CULTURALI	punti _____	a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali > punti 9-10 b) dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali > punti 7-8 c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommarî > punti 6 d) le conoscenze e i riferimenti culturali non sono sempre pertinenti ed adeguati > punti 5 e) conoscenze lacunose; riferimenti culturali approssimativi e confusi > punti 0-4
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	punti _____	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili > punti 9-10 b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale > punti 7-8 c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale > punti 6 d) non compaiono spunti critici né apporti personali particolarmente pertinenti > punti 5 e) non presenta spunti critici; le valutazioni sono approssimative e banali > punti 0-4

INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA A

INDICATORI	PUNTEGGIO CONSEGUITO	DESCRITTORI E PUNTEGGIO
RISPETTO VINCOLI POSTI IN CONSEGNA (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	punti _____	a) rispetta scrupolosamente tutti i vincoli della consegna > punti 9-10 b) nel complesso rispetta i vincoli > punti 7-8 c) lo svolgimento rispetta i vincoli, anche se in modo sommario > punti 6 (sufficienza) d) talvolta non si attiene alle richieste della consegna > punti 5 e) non si attiene alle richieste della consegna > punti 0-4
CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SENSO COMPLESSIVO E NEGLI SNODI TEMATICI E STILISTICI	punti _____	a) comprende perfettamente il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici > punti 9-10 b) comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici > punti 7-8 c) lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva > punti 6 d) lo svolgimento denota fragilità nella comprensione degli snodi salienti del testo > punti 5 e) non ha compreso il senso complessivo del testo > punti 0-4
PUNTUALITÀ NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA	punti _____	a) analisi molto puntuale e approfondita > punti 9-10 b) analisi puntuale e accurata > punti 7-8 c) analisi sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa > punti 6 d) l'analisi risulta incompleta e/o approssimativa > punti 5 e) l'analisi è carente e trascura alcuni aspetti > punti 0-4
INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	punti _____	a) interpretaz. del testo corretta e articolata, con motivazioni appropriate > punti 9-10 b) interpretazione corretta e articolata, motivata con ragioni valide > punti 7-8 c) interpretazione abbozzata, corretta ma non approfondita > punti 6 d) il testo presenta errori di interpretazione in alcuni punti > punti 5 e) testo non interpretato in modo sufficiente o travisato in più punti > punti 0-4

Totale punteggio in centesimi: / 100 Corrispondente punteggio in ventesimi (tot. in 100mi / 5, ed eventuale arrotondamento): / 20

Corrispondente punteggio in decimi (tot. in 100mi / 10, ed eventuale arrotondamento): / 10

INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA B

INDICATORI	PUNTEGGIO CONSEGUITO	DESCRITTORI E PUNTEGGIO
INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	punti _____	a) individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo > punti 9-10 b) sa individuare correttamente le tesi e le argomentazioni del testo > punti 7- 8 c) riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni > punti 6 (sufficienza) d) non sempre riesce a individuare la <i>ratio</i> delle argomentazioni > punti 5 e) non riesce a cogliere il senso del testo > punti 0-4
CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	punti _____	a) argomenta in modo rigoroso e usa connettivi appropriati > punti 14-15 b) riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi > punti 12-13 c) sostiene il discorso con una complessiva coerenza > punti 10-11 (sufficiente) d) l'argomentazione a tratti è incoerente e impiega connettivi inappropriati > punti 0-9
CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	punti _____	a) i riferimenti denotano una robusta preparazione culturale > punti 14-15 b) possiede riferimenti culturali corretti e congruenti > punti 12-13 c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale > punti 10-11 (sufficiente) d) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione > punti 0-9

Totale punteggio in centesimi: / 100

Corrispondente punteggio in ventesimi (tot. in 100mi / 5, ed eventuale arrotondamento): /

20Corrispondente punteggio in decimi (tot. in 100mi / 10, ed eventuale arrotondamento): / 10

INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA C

INDICATORI	PUNTEGGIO CONSEGUITO	DESCRITTORI E PUNTEGGIO
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DELL'EVENTUALE TITOLO E PARAGRAFAZIONE	punti _____	a) il testo è pienamente pertinente, presenta un titolo efficace e una paragrafazione funzionale alla coesione > punti 9-10 b) testo pertinente, titolo e paragrafazione opportuni > punti 7-8 c) testo accettabile, come il titolo e la paragrafazione > punti 6 (sufficienza) d) testo non sempre accettabile, come titolo e paragrafazione > punti 5 e) il testo va fuori tema > punti 0-4
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	punti _____	a) esposizione progressiva, ordinata, coerente e coesa > punti 14-15 b) esposizione ordinata e lineare > punti 12-13 c) esposizione abbastanza ordinata > punti 10-11 (sufficiente) d) esposizione disordinata e a tratti incoerente > punti 0-9
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	punti _____	a) i riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione > punti 14-15 b) riferimenti culturali corretti e congruenti > punti 12-13 c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale > punti 10-11 (sufficiente) d) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione > punti 0-9

Totale punteggio in centesimi: / 100

Corrispondente punteggio in ventesimi (tot. in 100mi / 5, ed eventuale arrotondamento): / 20

Corrispondente punteggio in decimi (tot. in 100mi / 10, ed eventuale arrotondamento): / 10

6. SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA D'ESAME E GRIGLIA DI VALUTAZIONE

SIMULAZIONE ZANICHELLI 2023-9 maggio

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

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

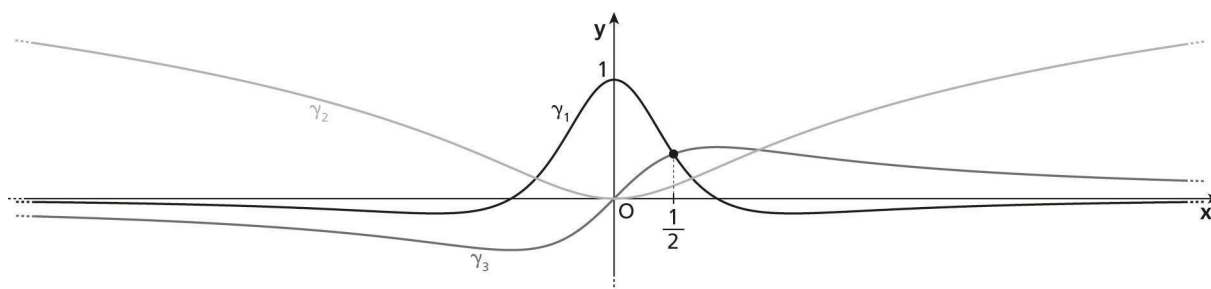
Problema 1

Considera la funzione $f(x) = \frac{ax}{4x^2+b}$, con a e b parametri reali non nulli. Siano inoltre

$$g(x) = f'(x), \quad h(x) = \int_0^x f(t)dt,$$

rispettivamente la funzione derivata prima e la funzione integrale relativa a $f(x)$.

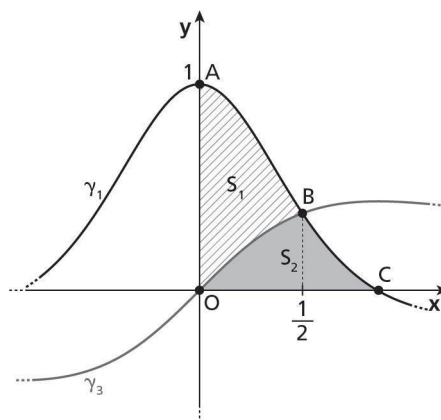
Nella figura sono rappresentati i grafici delle tre funzioni in uno stesso riferimento cartesiano Oxy .



1. Associa ciascuna funzione al rispettivo grafico esplicitando dettagliatamente le motivazioni. Usa i dati in figura per determinare i valori delle costanti a e b .
2. Nel punto 1 hai verificato che $a = 3$ e $b = 3$. Considera le funzioni $f(x)$, $g(x)$ e $h(x)$ per questi valori dei parametri a e b . Ricava esplicitamente le espressioni delle funzioni $f(x)$, $g(x)$ e $h(x)$. Determina i punti di massimo e minimo relativi delle tre funzioni. Inoltre, trova i punti di flesso delle funzioni $f(x)$ e $h(x)$.

3. Calcola i limiti $\frac{h(x)}{x^2}$, $\frac{h(x)}{\ln \ln x}$.

4. Detti A e C i punti di intersezione della curva γ_1 con l'asse y e con l'asse x , rispettivamente, e B il punto di intersezione delle curve γ_1 e γ_3 , siano S_1 la regione piana OAB e S_2 la regione piana OBC rappresentate in figura.



Calcola il rapporto fra l'area di S_1 e quella di S_2 .

Esplicita le eventuali considerazioni teoriche relative alle funzioni coinvolte che permettono di semplificare il calcolo.

Problema 2

La cinciallegra è un piccolo uccello dalla caratteristica colorazione giallo-verde molto diffuso in Europa e nel Nord Africa. Le cinciallegre vivono in stormi numerosi, adattandosi alle diverse tipologie di habitat. L'andamento della popolazione di uno stormo isolato di cinciallegre può essere descritto da un modello malthusiano

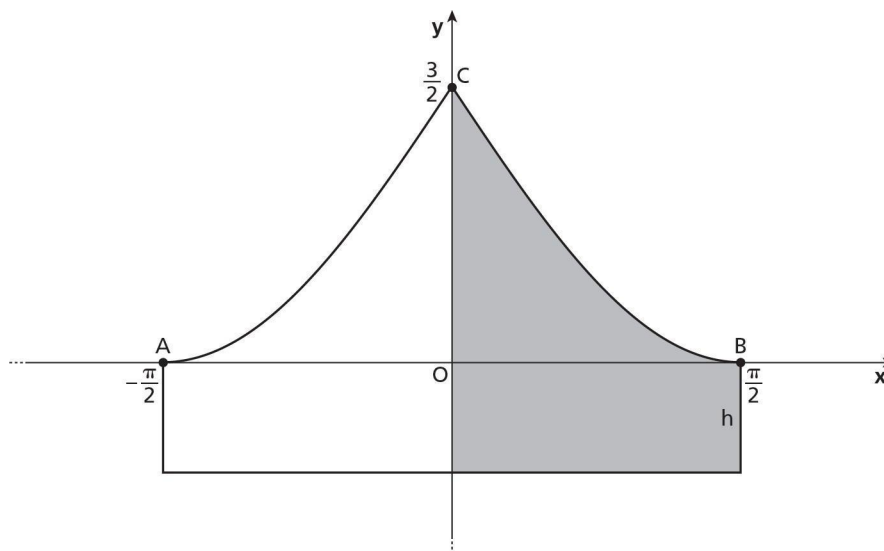
$$N(t) = N(t_0)e^{(k-\frac{1}{2})(t-t_0)}, \text{ per } t \geq t_0,$$

dove t_0 indica l'istante iniziale dell'osservazione e t il generico istante di tempo, entrambi espressi in mesi, e $N(t)$ è il numero di esemplari dello stormo all'istante t . La costante k rappresenta il tasso di natalità in un'annata riproduttiva, mentre la costante $\frac{1}{2}$ è il tasso di mortalità intrinseco della specie.

Un ornitologo sta studiando l'andamento di una popolazione isolata di cinciallegre e nota che la metà degli esemplari del gruppo sono femmine. Ogni femmina depone in media 10 uova nella stagione riproduttiva. L'84% delle uova deposte si schiude e di questi pulcini solo il 71% raggiunge i tre mesi d'età. Purtroppo, solo il 10% dei giovani esemplari sopravvive alla stagione invernale.

1. Usa le informazioni ricavate dall'ornitologo per calcolare la costante k .
2. Dopo aver verificato che $k = 0,2982$, scrivi l'espressione analitica della funzione $N(t)$, sapendo che l'ornitologo all'istante $t_0 = 0$ mesi conta 50 esemplari adulti nello stormo in esame. Studia e rappresenta graficamente la funzione $N(t)$.
 Dimostra che lo stormo di cinciallegre in esame è destinato all'estinzione in assenza di nuovi inserimenti o migrazioni.
 Calcola il tempo necessario affinché il gruppo si dimezzi e determina, in tale istante, il valore della velocità di variazione del numero di esemplari.

Per proteggere dai predatori le nidiate, l'ornitologo progetta delle casette in legno da distribuire sugli alberi. Ogni casetta è costituita da un cilindro di altezza h , coperto da un tetto impermeabilizzato, e ha il profilo mostrato in figura, in cui le misure sono riportate in decimetri.



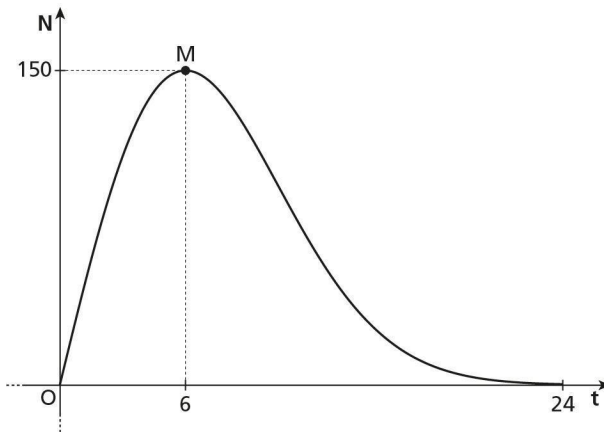
3. Individua quale delle seguenti funzioni descrive il profilo del tetto e determina il valore del parametro a , affinché la funzione soddisfi le condizioni deducibili dal grafico:

$$y = a \cos \cos x, \quad y = a(1 - |x|), \quad y = a(1 - \sin \sin |x|).$$

4. Per agevolare lo scolo dell'acqua piovana il culmine del tetto deve presentare un angolo acuto. Dopo aver verificato che la funzione al punto 3 che ben rappresenta il profilo del tetto è $y = \frac{3}{2}(1 - \sin \sin |x|)$, per $-\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2}$, dimostra che tale profilo soddisfa anche la richiesta relativa all'angolo al culmine del tetto.
5. Determina per quale valore dell'altezza h del cilindro che si trova al di sotto del tetto della casetta, il rapporto tra l'area della sezione del tetto e l'area della sezione del cilindro è $\frac{\pi-2}{\pi}$.

QUESITI

1. Determina l'espressione analitica della funzione $y = f(x)$ sapendo che $f''(x) = 2 - \frac{20}{3}e$ che la retta di equazione $y = 16x - 16$ è tangente al grafico della funzione $f(x)$ nel suo punto $P(1; 0)$. Trova gli eventuali asintoti della funzione $y = f(x)$.



2. Un negozio di abbigliamento ha aperto un nuovo sito di *ecommerce*. L'andamento del numero di accessi alla home page del sito nel giorno di lancio della piattaforma di *ecommerce* è modellizzato dal grafico in figura.

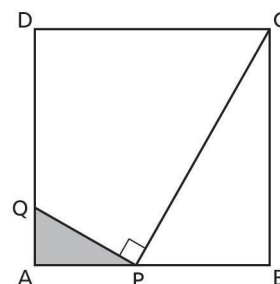
Il tempo t è espresso in ore, mentre il numero N in migliaia di accessi.

Determina per quali valori dei parametri reali e positivi a e b , la funzione

$$N(t) = at e^{-bt^2}, \quad \text{con } t \in [0; 24],$$

ha l'andamento in figura. Stima il numero di accessi dopo 24 ore da quando il sito è stato lanciato.

3. Considera un quadrato $ABCD$ di lato 1. Sia P un punto del lato AB e sia Q l'intersezione tra il lato AD e la perpendicolare in P al segmento PC .



Determina $x = \frac{AP}{AB}$ in modo che l'area S del triangolo APQ sia massima e ricava S_{max} .

Determina $x = \frac{AP}{AB}$ in modo che il volume V del cono ottenuto per rotazione del triangolo APQ intorno al cateto AP sia massimo e ricava V_{max} .

4. Considera le funzioni

$$f(x) = ax(5 - 2x), \quad g(x) = x^2 \left(\frac{5}{2} - ax \right), \quad \text{con } a \in \mathbb{R} - \{0\}.$$

Determina per quale valore di a si ha $f(2) = g(2)$. Verifica che per questo valore di a i grafici delle due funzioni hanno tre punti in comune.

Considerando il valore di a determinato in precedenza, stabilisci se nell'intervallo $[0; 2]$ sia applicabile il teorema di Lagrange alle due funzioni. In caso affermativo, determina per entrambe le funzioni i valori $c \in]0; 2[$ per cui è verificata la tesi.

Stabilisci, inoltre, se nell'intervallo $[0; 2]$ siano soddisfatte le ipotesi del teorema di Cauchy per la coppia di funzioni $f(x)$ e $g(x)$. In caso affermativo, trova i valori $x \in]0; 2[$ per cui è verificata la tesi.

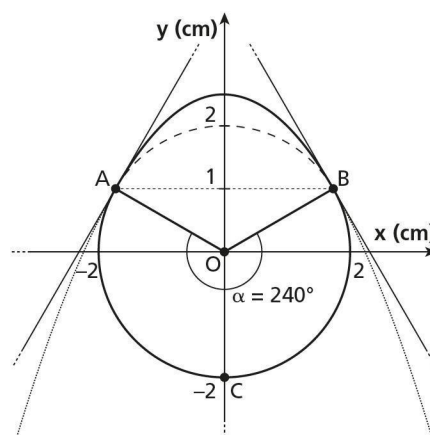
5. Nel sistema di riferimento cartesiano $Oxyz$ la retta r è definita dal seguente sistema di equazioni parametriche

$$r: \begin{cases} x = 2t + 2 \\ y = t - 1 \\ z = t + 1 \end{cases} .$$

Determina il punto P che appartiene alla retta r e che si trova alla distanza minima dall'origine del sistema di riferimento. Ricava l'equazione del piano α passante per P e perpendicolare a r .

6. Una gioielliera realizza un medaglione d'argento il cui profilo, rappresentato in figura, è delimitato dall'arco ACB della circonferenza $x^2 + y^2 = 4$ e dall'arco di parabola AB .

Determina l'equazione della parabola sapendo che è tangente alla circonferenza nei punti A e B di ordinata 1 e scrivi le equazioni delle rette tangenti alle curve nei due punti comuni. Stima la massa del medaglione, sapendo che il suo spessore uniforme è di 2,0 mm e che la densità dell'argento è $\rho_{Ag} = 10,49 \text{ g/cm}^3$.



7. Il grafico della funzione $y = \cos \cos \frac{\pi x}{2}$ divide il quadrato Q di vertici $(0; 0)$, $(1; 0)$, $(1; 1)$ e $(0; 1)$ in due regioni R_1 e R_2 , con $Area(R_1) > Area(R_2)$. Scelti a caso, uno dopo l'altro, tre punti interni al quadrato Q calcola la probabilità che solo l'ultimo punto appartenga alla regione R_1 .

8. Determina per quali valori dei parametri a e b il grafico della funzione

$$f(x) = (ax + b)e^{-x}, \text{ con } a, b \in \mathbb{R} - \{0\}$$

presenta nel suo punto d'intersezione con l'asse y una retta tangente parallela alla retta di equazione $3x + 2y + 1 = 0$ e la funzione $f(x)$ è tale che $f''(x)$ è uguale a $f(x) + e^{-x}$.

Griglia di valutazione per la simulazione Zanichelli 2023 della prova di matematica

Indicatori	Livelli	Descrittori	Evidenze			Punti
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	QUESITI	
Comprendere e Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> 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 	Individua le caratteristiche e delle curve Y_1, Y_2, Y_3 e associa i grafici alle funzioni $f(x), g(x)$ e $h(x)$. Usa le proprietà della funzione integrale e individua le relazioni tra le funzioni nel calcolo delle aree.	Comprende come tradurre le informazioni sul modello contenute nel testo del problema per ricavare la funzione. Individua dal grafico dato le caratteristiche e della funzione che descrive il profilo del tetto.	1 2 3 4 5 6 7 8	0 - 5
	2	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 	Riconosce la condizione di simmetria del grafico di una funzione rispetto all'origine e all'asse y . Riconosce gli strumenti del calcolo differenziale da applicare. Verifica che le ipotesi del teorema di De L'Hospital siano soddisfatte per i limiti da calcolare.	Riconosce gli strumenti del calcolo differenziale da applicare. Collega il concetto di velocità di variazione di una grandezza al calcolo della derivata. Usa le proprietà geometriche delle rette tangenti per ricavare il valore dell'angolo	1 2 3 4 5 6 7 8	0 - 6
	2	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre 				16 - 24

		<p>quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto • Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza 		<p>alla sommità del tetto o usa la formula della tangente dell'angolo formato da due rette.</p>		
	4	<ul style="list-style-type: none"> • 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

<p>Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>Ricava i valori di a e b mediante le informazioni sul massimo relativo di γ_1 e sul punto in comune tra le curve γ_1 e γ_3. Ricava le espressioni analitiche delle funzioni $f(x)$, $g(x)$ e $h(x)$ applicando il calcolo delle derivate e della funzione integrale e trova i punti estremanti. Calcola i limiti applicando il teorema di De L'Hospital. Determina il valore delle aree usando l'integrale definito.</p>	<p>Ricava il valore dei parametri k e a mediante le informazioni fornite dal problema. Studia e rappresenta la funzione $N(t)$. Calcola il tempo di dimezzamento e determina la velocità di variazione della popolazione. Calcola l'ampiezza dell'angolo alla sommità del tetto. Determina il valore dell'area della sezione del tetto usando l'integrale definito.</p>		0 - 5	
	2	<ul style="list-style-type: none"> • 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 			1 2 3 4 5 6 7 8	6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<p>Argomentare Commentare e giustificare opportunamente e la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>Spiega come ha associato le curve γ_1, γ_2, γ_3 alle funzioni $f(x)$, $g(x)$ e $h(x)$. Esplicita i passaggi teorici che permettono di semplificare il calcolo del rapporto fra le aree. Argomenta i passaggi della risoluzione.</p>	<p>Dimostra che lo stormo di cinciallegre è destinato all'estinzione. Spiega come individua la funzione che descrive il profilo del tetto. Argomenta i passaggi della risoluzione.</p>		0 - 4	
	2	<ul style="list-style-type: none"> • 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 				1 2 3 4 5 6 7 8	5 - 10
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva 					11 - 16

		<ul style="list-style-type: none"> • 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 						
	4	<ul style="list-style-type: none"> • 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						

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

[Rielaborata dalla documentazione del MIUR]

7. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione	1	

realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali		sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato		
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

PCTO classi 3ES / 4ES / 5ES ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO 2020/21 - 2021/22- 2022/23

CANDIDATO	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
1	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Corso online: G-Suite for edu		25	49
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9				
	2021/22	Corso Croce Blu	2			Acconciature Roby&Roby Darfo	21 giu - 7 lug 2022	60	62
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9
				Orientamento:psicologa 23-03-23	2				
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									120
	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
2	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6				24
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9				
	2021/22					anno all'estero (USA)		40	40
	2022/23	Corso online G-Suite	25	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:psicologa 23-03-23	2		57
		Corso online Google Workspac	25	Orientamento:osteopatia	2				
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									121
	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
3	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Falegnameria Noris Sovere	5-9 luglio 2021	40	64
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9				
	2021/22	Corso online G-Suite	25						27
		Corso Croce Blu	2						
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9
			Orientamento:psicologa 23-03-23	2					

									<i>SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO</i>			100
	<i>A.S.</i>	<i>PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DALL'ISTITUTO</i>	<i>ORE</i>	<i>PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DA ENTI ESTERNI</i>	<i>ORE</i>	<i>STAGE</i>	<i>PERIODO STAGE</i>	<i>ORE</i>	<i>TOTALE</i>			
4	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Corso online: G-Suite for edu		25	49			
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9							
	2021/22	Corso Croce Blu	2			Tecarterapia Lancini Vincenzo	4-26 luglio 2022	44	46			
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9			
			Orientamento:psicologa 23-03-23	2								
<i>SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO</i>									104			
	<i>A.S.</i>	<i>PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DALL'ISTITUTO</i>	<i>ORE</i>	<i>PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DA ENTI ESTERNI</i>	<i>ORE</i>	<i>STAGE</i>	<i>PERIODO STAGE</i>	<i>ORE</i>	<i>TOTALE</i>			
5	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Regen Centre (Parkinson)	14-19 Giugno 2021	33	57			
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9							
	2021/22	Corso online G-Suite	25			Piscine Darfo	13-16 Giugno 2022	20	47			
		Corso Croce Blu	2									
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9			
			Orientamento:psicologa 23-03-23	2								
<i>SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO</i>									113			
	<i>A.S.</i>	<i>PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DALL'ISTITUTO</i>	<i>ORE</i>	<i>PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DA ENTI ESTERNI</i>	<i>ORE</i>	<i>STAGE</i>	<i>PERIODO STAGE</i>	<i>ORE</i>	<i>TOTALE</i>			
6	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Farmacia Piancamuno	14-19 Giugno 2021	20	44			
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9							
	2021/22	Corso online G-Suite	25			Polisp. Disabili Vallecarn.	7 giu - 8 set 2022	24	51			
		Corso Croce Blu	2									
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9			
			Orientamento:psicologa 23-03-23	2								

	<i>SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO</i>	104
--	---	------------

	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
7	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Corso online: G-Suite for edu		25	49
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9				
	2021/22	Corso Croce Blu	2			Palestra Arkè Srl Clusone	4 mag - 3 giu 2022	44	46
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:psicologa 23-03-23	2				7
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									102
	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
8	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Coop. Sociale Paese Palazzolo S.C	07-14 luglio 2021	32	56
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9				
	2021/22	Corso Croce Blu	2			La Locanda Armonia Trescore	22-28 agosto 2022	70	72
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9
			Orientamento:psicologa 23-03-23	2					
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									137
	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
9	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Lago Moro Active Darfo Boario	3 giugno-19 sett. 2021	50	73
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	8				
	2021/22	Corso online G-Suite	25						27
		Corso Croce Blu	2						
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:psicologa 23-03-23	2				7
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									107

	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
10	2020/21	Sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Scuola calcio camp Atalanta	26-30 luglio2021	50	97
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	6	Allenam. calcio Pol. Gorlago	01-30 giugno 2021	26	
	2021/22	Corso online G-Suite	25						27
		Corso Croce Blu	2						
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9
				Orientamento:psicologa 23-03-23	2				
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									133
	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
11	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Scuola infanzia Castelfranco	15 giu-30 lug 2021	84	108
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9				
	2021/22	Corso online G-Suite	25						27
		Corso Croce Blu	2						
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9
				Orientamento:psicologa 23-03-23	2				
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									144
	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
12	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Studio legale Nobili Breno	14 giu-2 lug 2021	105	128
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	8				
	2021/22	Corso Croce Blu	2			Studio legale Nobili Breno	13 giu-8 lug 2021	119	121
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9
				Orientamento:psicologa 23-03-23	2				
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									258

	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
13	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Scuola infanzia Pisogne	14-25 giugno 2021	60	84
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9				
	2021/22	Corso online G-Suite	25						27
		Corso Croce Blu	2						
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9
				Orientamento:psicologa 23-03-23	2				
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									120
	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
14	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	phaera piscina-palestra Zandobb	28 giu-17 lug 2021	42	66
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9				
	2021/22	Corso online G-Suite	25						27
		Corso Croce Blu	2						
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9
				Orientamento:psicologa 23-03-23	2				
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									102

	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
15	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Farmacia Agostini Pianico	1-4 settembre 2021	32	56
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9				
	2021/22	Corso Croce Blu	2			G-TECH S.R.L. Costa Volpino	20 giu -15 lug 2022	120	122
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9
			Orientamento:psicologa 23-03-23	2					
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									187
	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
16	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Corso online: G-Suite for edu		25	49
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9				
	2021/22	Corso Croce Blu	2			Pizzeria Snoopy Costa V.	18-31 luglio 2022	80	82
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9
			Orientamento:psicologa 23-03-23	2					
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									140
	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSO DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
17	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Alternativa ambiente Vezza	21-25 giugno	45	69
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9				
	2021/22	Corso online G-Suite	25						27
		Corso Croce Blu	2						
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9
			Orientamento:psicologa 23-03-23	2					
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									105

	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
18	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Osteocare fisioterapia Lovere	9-18 giugno 2021	40	64
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9				
	2021/22	Corso Croce Blu	2			Farmacia Pennacchio Costa V.		33	35
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9
			Orientamento:psicologa 23-03-23	2					
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									108
	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
19	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Fisiomass Darfo Boario	20 giu - 9 set 2021	32	56
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9				
	2021/22	Corso online G-Suite	25			Fisiomass Darfo Boario	5 lug - 8 set 2022	45	72
		Corso Croce Blu	2						
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9
			Orientamento:psicologa 23-03-23	2					
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									137

	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
20	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Corso online: G-Suite for edu		25	49
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9				
	2021/22					Anno all'estero (Russia)		40	40
	2022/23				Orientamento:osteopatia 02-03-23	2			
				Orientamento:psicologa 23-03-23	2				
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									93
	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
21	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Forza e costanza (Judo)	14 giu-9 lug 2021	120	144
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9				
	2021/22	Corso online G-Suite	25						27
		Corso Croce Blu	2						
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9
			Orientamento:psicologa 23-03-23	2					
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									180
	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
22	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Piscine Parre	5 lug -	150	194
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9	Arkè Srl. Clusone	7 giu-12 giu 2021	20	
	2021/22	Corso online G-Suite	25						27
		Corso Croce Blu	2						
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9
			Orientamento:psicologa 23-03-23	2					
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									230

	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
23	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Corso online: G-Suite for edu		25	48
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	8				
	2021/22	Corso Croce Blu	2			Farmacia Piancamuno	13-25 Giugno 2022	40	42
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9
			Orientamento:psicologa 23-03-23	2					
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									99
	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
24	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Service SNC	22 giu -26 giu 2021	20	43
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	8				
	2021/22	Corso online G-Suite	25			negozio "La Sosta" Malegno	13 giu - 27 lug 2022	152	179
		Corso Croce Blu	2						
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia	2				9
			Orientamento:psicologa 23-03-23	2					
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									231
	A.S.	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DALL'ISTITUTO	ORE	PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DA ENTI ESTERNI	ORE	STAGE	PERIODO STAGE	ORE	TOTALE
25	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Palestra Arkè Srl Clusone	6 lug - 12 lug 2021	24	47
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	8				
	2021/22	Corso Croce Blu	2						2
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2	Palestra Arkè Srl Clusone	26 set- 21 ott 2022	48	57
			Orientamento:psicologa 23-03-23	2					
SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO									106

	<i>A.S.</i>	<i>PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DALL'ISTITUTO</i>	<i>ORE</i>	<i>PERCORSI FORMATIVI PROMOSSI DA ENTI ESTERNI</i>	<i>ORE</i>	<i>STAGE</i>	<i>PERIODO STAGE</i>	<i>ORE</i>	<i>TOTALE</i>
26	2020/21	Corso formazione sicurezza	4	Corso ENI LEARNING	6	Olimpic piscine SSD	14 giu - 21 ott 2022	45	69
		Corso norme anti Covid	5	Corso sport Lic.Cremona	9				
	2021/22	Corso online G-Suite	25						27
		Corso Croce Blu	2						
	2022/23	Corso uso defibrillatore	5	Orientamento:osteopatia 02-03-23	2				9
				Orientamento:psicologa 23-03-23	2				
<i>SOMMA DELLE ORE IMPEGNATE NEL TRIENNIO</i>									105