

Liceo Ginnasio Statale Benedetto Cairoli
Liceo Classico, Scientifico, delle Scienze Umane, Linguistico



ESAME DI STATO conclusivo del corso di studi

Anno Scolastico 2020/2021

Classe V Bsc

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO di CLASSE

INDICE

1. Il Liceo Cairoli	pag. 3
1.1 Storia del Liceo	pag. 3
1.2 Mission del Liceo	pag. 3
1.3 Profilo dello studente in uscita	pag. 4
1.4 Obiettivi educativi e formativi	pag. 4
2. Presentazione della classe e suo percorso storico	pag. 5
2.1 Elenco dei candidati	pag. 5
2.2 Storia e profilo della classe	pag. 6
2.3 Scheda informativa sull'evoluzione della classe durante il triennio	pag. 6
2.4 Scheda informativa sulle sospensioni di giudizio durante il triennio	pag. 7
2.5 Attività di recupero	pag. 7
3. Presentazione del Consiglio di Classe	pag. 7
3.1 Componenti del Consiglio	pag. 7
4. Percorso formativo realizzato sulla base della progettazione collegiale	pag. 8
4.1 Obiettivi trasversali	pag. 8
4.2 Contenuti	pag. 9
4.2.1 Testi di Italiano per l'Esame di Stato	pag. 9
4.2.2 Argomenti assegnati per la realizzazione dell'elaborato di Matematica e Fisica	pag. 11
4.3 Metodologia	pag. 12
4.3.1 Didattica Digitale Integrata	pag. 13
4.4 Verifiche	pag. 16
4.5 Valutazione	pag. 17
4.5.1 Criteri di misurazione dei voti	pag. 17
4.6 Criteri di assegnazione del credito scolastico	pag. 18
4.6.1 Percorso scolastico	pag. 18
4.6.2 Esperienze extracurricolari compiute dagli studenti	pag. 18
4.6.3 Criteri di assegnazione del voto di condotta	pag. 19
5. Attività curriculari ed extracurricolari	pag. 21
5.1 CLIL	pag. 21
5.2 Educazione Civica	pag. 21
5.3 Attività integrative dei percorsi curriculari	pag. 24
5.4 Attività extracurricolari	pag. 24
6. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento	pag. 24
7. Simulazioni prove d'esame	pag. 26
7.1 Simulazione colloquio	pag. 26
Allegati	pag. 26

IL LICEO CAIROLI

Il Liceo Benedetto Cairoli riconosce la propria finalità e responsabilità in tutte le scelte e le azioni, che permettono lo sviluppo di una autentica educazione ai suoi attuali studenti. In questa direzione si muovono tutti gli sforzi dell'istituto per promuovere una crescita armonica tra istruzione e sviluppo di fondate competenze di cittadinanza dei propri alunni. Questi criteri garantiscono ad ogni giovane di riconoscere e dare respiro alle proprie potenzialità per affrontare al meglio il proprio futuro all'interno della società. Dopo la nostra formazione liceale, i giovani svilupperanno una personalità capace di individuare un percorso professionalizzante in modo maturo e aperto, con mentalità dinamica e flessibile.

Per questo il liceo Cairoli opera scelte che siano rispettose di una tradizione più che centenaria, ma sa anche aprirsi alle innovazioni, nella loro dimensione locale, nazionale ed europea. Il Piano dell'Offerta Formativa è ricco di attenzioni per i vari bisogni dell'educazione degli studenti: sa mettere in luce potenzialità ed eccellenze, così come riesce a garantire un valido aiuto per favorire il benessere di studenti e famiglie a fronte dei problemi di accoglienza e di superamento delle diverse forme di disagio scolastico.

Grazie alla qualità della sua tradizione, il liceo Cairoli ha deciso di affrontare nuove sfide come l'istituzione di un *Certamen* internazionale, l'educazione musicale e nel contempo contribuisce a dare voce agli spunti più nuovi che il sistema scolastico propone ai licei. Va letta in questa luce l'apertura dei progetti dei Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, il potenziamento delle discipline linguistiche, l'introduzione sempre più ampia delle tecnologie della comunicazione informatica, l'orientamento post-diploma verso le professioni della green economy, il saper fare "rete" con altre scuole, enti e istituzioni del territorio.

Sono numerose le proposte che il liceo Cairoli offre a studenti, genitori e docenti, con il desiderio più profondo di dare "le radici e le ali" ai propri giovani.

1.1 STORIA DEL LICEO

Il Liceo Ginnasio Statale "Benedetto Cairoli" di Vigevano, uno dei circa 150 licei centenari d'Italia, è la continuazione diretta dell'antica Scuola di Grammatica, le cui prime notizie certe risalgono al 1377. Nel 1889 la Scuola ha assunto l'attuale nome ed è rimasta per la città un punto di riferimento culturale di grande prestigio, custode di un'antica tradizione a cui sono legate personalità illustri, tra cui il noto pedagogista Giovanni Vidari, il filologo Marco Scorazzi, il chimico Massimo Simonetta. Nel 1967 al Liceo Classico è stata annessa la sezione di Liceo Scientifico che ha avuto una rapida espansione e alla quale è stata aggiunta in seguito una sezione di indirizzo informatico ormai conclusasi, in quanto non più prevista dalla riforma in vigore dal 1 settembre 2010. Con l'anno scolastico 2011/2012 si è aggiunto anche il corso di Liceo delle Scienze Umane e, nell'anno scolastico 2020-2021, è nato anche l'indirizzo del Liceo Linguistico.

Negli anni il Liceo Cairoli ha mantenuto la fama di liceo di alto livello e, con notevole dinamismo, ha aggiornato metodi e strumenti didattici, creando, nella prestigiosa sede del Collegio Convitto Saporiti, nuovi laboratori per una scuola flessibile e al passo coi tempi.

1.2 LA MISSION DEL LICEO "B. CAIROLI" di VIGEVANO

"I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze coerenti con le capacità e le scelte personali e adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro." (Regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei ai sensi dell'articolo 64, comma 4, del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito dalla legge 6 agosto 2008, n. 133", Art. 2 comma 2).

Il Liceo Cairoli trova la propria identità nella caratteristica distintiva della **LICEALITÀ**, secondo la quale finalità del percorso liceale è una formazione globale e critica della persona a cui concorrono tutte le discipline. L'obiettivo del Liceo è, infatti, quello di garantire un ampio e solido bagaglio culturale mediante l'equilibrata compresenza di aree culturali che, pur nella loro specificità, si integrano e offrono stimoli e contributi significativi alla crescita ed alla maturazione della personalità.

Sono stati riconosciuti, nell'ambito del processo di autovalutazione dell'istituto, i seguenti obiettivi generali che il liceo Cairoli si prefigge di realizzare nel lungo periodo: il miglioramento dei risultati nelle prove standardizzate nazionali e lo sviluppo armonico delle competenze chiave di cittadinanza, di cui, nello specifico, *“Imparare ad imparare”* e *“Comunicare”*. Si ritiene infatti che il lavoro sulla comunicazione nella madrelingua possa essere funzionale sia al miglioramento degli esiti in generale, sia ad un progressivo spostamento dell'azione didattica sullo sviluppo delle competenze. Questa concreta e significativa *mission* è accompagnata da una specifica attività di formazione rivolta a tutti i docenti dell'Istituto sulla didattica per competenze.

1.3 PROFILO DELLO STUDENTE IN USCITA

Il Liceo Cairoli realizza il curriculum indicato dalla normativa contestualizzandolo nella realtà storica, culturale, sociale ed economica del territorio lomellino, in cui si esplica la sua vocazione educativa, secondo linee direttrici che portano lo studente del “Cairoli” a:

1. conoscere se stesso attraverso una riflessione sempre più autonoma sulla propria individualità, intesa come complesso di attitudini, conoscenze e competenze, in costante rapporto e confronto con la realtà, in un atteggiamento di auto orientamento continuo;
2. essere consapevole dei punti di forza dello specifico percorso che ha svolto, adottando nell'approccio alle problematiche stili coerenti con il proprio profilo culturale (storico-culturale, logico-razionale, umanistico-antropologico);
3. farsi carico dei propri limiti e delle difficoltà, adottando strategie efficaci in un'ottica di miglioramento continuo di sé;
4. essere consapevole del valore individuale e collettivo del lavoro (inteso anche come produttività nel contesto scolastico) come forma di auto-realizzazione e contributo al benessere sociale;
5. essere cittadino pienamente inserito nel proprio contesto geografico e storico. Saper leggere le opportunità e i bisogni così da attivarsi per collaborare a costruire una società che si fondi sulla giustizia, sulla salvaguardia dei beni naturali e culturali, sul rispetto delle differenze culturali nell'ottica dell'integrazione;
6. essere attento all'innovazione propria della società dell'informazione; saper cogliere i cambiamenti in atto e usare gli strumenti tecnologici per il continuo autoaggiornamento (*longlife learning*);
7. essere sensibile allo sviluppo socio-morale, alla promozione della responsabilità individuale e sociale e allo spirito di solidarietà;
8. essere consapevole dei diversi stili di vita che possono promuovere la tutela della salute del singolo e della comunità.

A partire dall'anno scolastico 2014-2015 come prescritto dal D. P. R. n. 89 del 2010 e dalla nota ministeriale n.4969 del 25 luglio 2014, in tutte le classi quinte del Liceo è previsto l'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera secondo la metodologia CLIL (*Content and Language Integrated Learning*).

1.4 OBIETTIVI EDUCATIVI E FORMATIVI

Il Collegio dei Docenti, con la finalità di realizzare la piena formazione culturale e personale degli alunni, si è posto i seguenti obiettivi educativi-formativi:

- educare alla conoscenza di sé e delle proprie potenzialità e aspirazioni;

- educare al dialogo, alla tolleranza e al rispetto dell'altro;
- educare all'assunzione delle proprie responsabilità nei rapporti interpersonali e nei confronti degli impegni scolastici;
- educare alla legalità, all'impegno civico e alla cittadinanza europea;
- acquisire autonomia ed efficacia nello studio, per garantire una preparazione ampia e sistematica;
- valorizzare e potenziare le capacità logiche, favorendo autonomia di giudizio e spirito critico;
- educare all'analisi e alla sintesi, per consentire di affrontare con strumenti adeguati e risolvere consapevolmente vari e complessi problemi;
- educare alla comunicazione, per acquisire rigore argomentativo, proprietà di linguaggio, padronanza dei lessici specifici;
- valorizzare la sensibilità estetica.

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E SUO PERCORSO STORICO

2.1 ELENCO DEI CANDIDATI

1.	Agostino Roberto
2.	Banfi Ariela Anna
3.	Biroli Filippo
4.	Campo Roberto
5.	Canu Alessia
6.	Casazza Caterina
7.	Clerici Lorenzo Giulio
8.	Cordara Elena
9.	De Giovanni Niccolò
10.	Dondi Lorenza Luisa
11.	Giardini Silvia
12.	Lavezzi Stefano
13.	Lebba Greta
14.	Limiroli Federico
15.	Marino Granfazza Martina
16.	Montagna Gregorio Carlo
17.	Pertile Giovanni
18.	Rivolta Marta
19.	Rossi Chiara
20.	Sparapan Alice
21.	Tedoldi Rebecca Martina

2.2 STORIA E PROFILO DELLA CLASSE

La classe giunge nell'anno scolastico 2020/2021 alla regolare conclusione del corso di studi liceale incominciato nell'a.s. 2016/17. La 5Bsc è composta da 21 alunni, di cui 12 femmine e 9 maschi; è il risultato di un accorpamento avvenuto all'inizio del terzo anno, di cui permane qualche segno nella non raggiunta omogeneità del gruppo classe. Il buon assortimento tra maschi e femmine ha invece contribuito ad arricchire l'interazione e favorito il dialogo educativo.

L'elemento che ha maggiormente caratterizzato la storia della classe è stata la discontinuità didattica - nel corso del triennio - relativa alle materie di indirizzo. Si sono infatti avvicendati quattro insegnanti di matematica e fisica, di cui due nel corso del quarto anno, in corrispondenza con il passaggio alla Didattica a distanza. Pur con l'inevitabile periodo di assestamento, gli alunni si sono dimostrati capaci di adattarsi ai differenti stili di insegnamento, rispondendo con impegno e buona motivazione alle proposte didattiche, determinati a colmare le proprie lacune e a migliorare il rendimento.

Piuttosto restii al coinvolgimento e spesso bisognosi di essere stimolati, sono però sempre stati disponibili alle sollecitazioni di carattere culturale, curricolari o extracurricolari, che è stato possibile proporre.

Le circostanze eccezionali che hanno caratterizzato gli ultimi due anni di scuola, con il secondo quadrimestre del quarto anno frequentato interamente in modalità di Didattica a distanza e il quinto anno trascorso alternando Didattica in presenza e Didattica a distanza, hanno modificato la percezione del proprio ruolo di studente e comportato dei costi per quanto riguarda le occasioni di socializzazione e di espressione dell'affettività. Ciò nonostante, gli alunni sono stati in grado di rispondere in modo adeguato alle novità delle richieste didattiche, dimostrando senso di responsabilità e rispetto delle consegne. Sono sempre stati capaci di organizzarsi e di rispettare le scadenze, utilizzando in modo proficuo le opportunità che venivano loro concesse dai docenti. Il clima di lavoro in classe e a distanza è stato generalmente propositivo e funzionale ad una corretta interazione di apprendimento/insegnamento.

I livelli di profitto sono diversificati, così come i risultati conseguiti relativamente all'apporto critico e alla rielaborazione dei contenuti trattati; in alcuni permangono lacune e insicurezze ma in tutti gli alunni è sempre stata presente la disponibilità allo studio per migliorare le proprie prestazioni.

2.3 SCHEDA INFORMATIVA SULL'EVOLUZIONE DELLA CLASSE DURANTE IL TRIENNIO

Anno scolastico	Iscritti	Promossi a giugno	Alunni con sospensioni di giudizio /PAI	Promossi a settembre	Non promossi	Trasferiti durante a.s. o in estate	Provenienti da altri istituti o da altre classi
2018-2019	24	15	6	6	1	2	
2019-2020	21	tutti secondo quanto previsto dall'O.M. 16 maggio 2020	6	nessuno	nessuno		

L'alunno Lavezzi Stefano dal 29-01-2020 al 29-06-2020 ha compiuto l'esperienza studio di mobilità internazionale nel Nord Vancouver - Canada, in conformità alla normativa contenuta nel CM 181/1997, 236/1999, 59/06, comunicazione 2787/11 e Linee di indirizzo della mobilità studentesca internazionale individuale Nota MIUR 843 del 10 aprile 2013 e Nota 3355 del marzo 2017.

2.4 SCHEDA INFORMATIVA SULLE SOSPENSIONI DI GIUDIZIO/PAI NEL CORSO DEL TRIENNIO

CLASSE	MATERIA	NUMERO STUDENTI
Classe 3 [^]	matematica	4
	fisica	2
	inglese	1
	latino	2
Classe 4 [^]	matematica	6
	fisica	2

2.5 ATTIVITÀ DI RECUPERO

Il Collegio dei Docenti ha deliberato le seguenti attività per il sostegno/recupero durante l'intero anno scolastico:

Primo e secondo quadrimestre (a partire dal mese di ottobre fino all'inizio del mese di maggio 2021):

- Attività pomeridiane di sostegno allo studio/recupero: tale servizio si pone le seguenti finalità:
 - ? garantire allo studente un'assistenza costante e tempestiva al presentarsi delle prime significative difficoltà, evitando così l'accumulo di carenze;
 - ? indurre un atteggiamento attivo, perché è compito degli studenti iscriversi alle attività, indicando gli argomenti da rivedere o le parti di programma non ben assimilate; in questo modo si potenzia la motivazione dell'alunno, la sua consapevolezza del livello di apprendimento acquisito e l'abitudine a porre domande;
 - ? contribuire a migliorare il metodo di studio per l'innalzamento del successo formativo.
- Recupero in itinere: il docente, ravvisando situazioni di criticità, interviene tempestivamente organizzando al mattino gruppi di lavoro in classe e/o azioni di tutoraggio fra pari.

Insufficienze rilevate allo scrutinio del primo quadrimestre:

- Recupero in itinere: il docente, ravvisando situazioni di criticità, interviene tempestivamente organizzando al mattino gruppi di lavoro in classe e/o azioni di tutoraggio fra pari.
- Frequenza alle attività pomeridiane di sostegno allo studio/recupero online.
- Indicazioni per lo studio individuale guidato dall'insegnante della classe.

3. PRESENTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

3.1. COMPONENTI DEL CONSIGLIO

Il Consiglio di Classe, nel corso del triennio, ha presentato la seguente articolazione:

DISCIPLINE	DOCENTE	CONTINUITÀ DIDATTICA ANNO SCOLASTICO		
		18/19	19/20	20/21
Religione	Trifogli Amalia	X	X	X
Italiano	Giberti Valerio	X	X	X
Latino	Giberti Valerio	X	X	X
Inglese	Sempio Antonella	X	X	
	Foti Ivana			X
Storia e Filosofia	Di Paola Claudio	X		
	Santi Maria Teresa		X	X
Matematica e Fisica	Cattaneo Claudio	X		
	Corà Marta - Teodori Marco		X	
	Cogorno Antonella			X
Scienze	Votto Giuditta	X		
	Franceschi Mauro		X	X
Storia dell'Arte	Venghi Laura	X	X	X
Scienze Motorie	Grossi Mattia	X		
	Furfaro Domenico		X	X

4. PERCORSO FORMATIVO REALIZZATO SULLA BASE DELLA PROGETTAZIONE COLLEGIALE

4.1 OBIETTIVI TRASVERSALI

I docenti riconoscono e condividono come finalità imprescindibile del processo di insegnamento-apprendimento quella di promuovere una piena formazione della personalità dell'alunno nelle sue diverse componenti: culturale, civico-sociale, morale, psicomotoria. A fine triennio, nello specifico di una classe quinta, si è trattato di portare a compimento un percorso iniziato a partire dalla prima classe e proseguito di anno in anno, sempre in un clima di piena collaborazione tra docenti e alunni. Tenendo conto delle finalità proprie del curriculum del Liceo scientifico, sottolineate nel P.T.O.F. d'Istituto, Il Consiglio di Classe si è proposto i seguenti obiettivi:

- in ambito formativo e comportamentale:
 - il consolidamento di un metodo di lavoro ordinato, espresso anche attraverso la sistematicità nello svolgimento accurato dei compiti assegnati a casa e il rispetto delle scadenze;
 - il raggiungimento di una partecipazione e un impegno consapevoli;
 - lo sviluppo del senso di responsabilità e autonomia;
 - l'ampliamento degli orizzonti socio-culturali;
 - il potenziamento di un clima di reciproca collaborazione tra docenti e alunni, basato su un rapporto di stima e di fiducia;
 - il raggiungimento di un'adeguata e consapevole capacità di autovalutazione;
 - la capacità di individuare campi di indagine prediletti per orientarsi in merito alle personali scelte universitarie e professionali;
- in ambito cognitivo:
 - le competenze disciplinari indicate nelle programmazioni individuali o di dipartimento dei singoli docenti;
 - la capacità di organizzare in modo sempre più autonomo e consapevole le proprie conoscenze;
 - l'abitudine al rigore logico e all'impostazione chiara e coerente di qualunque argomentazione, a seconda dei livelli cognitivi e degli obiettivi specifici;

- o il miglioramento e arricchimento degli strumenti linguistici in vista dell'acquisizione di una piena padronanza dell'esposizione scritta e orale, nell'ambito dei linguaggi specifici delle singole discipline;
- o la capacità di individuare, in modo sempre più sicuro, i nuclei fondanti delle discipline di studio e le loro connessioni profonde, in vista del raggiungimento di una visione strutturata dei saperi e del riconoscimento di adeguati collegamenti tra campi affini;
- o il pieno sviluppo di valide capacità di osservazione, analisi e sintesi per meglio accostare la complessità del reale;
- o l'abitudine alla discussione, alla riflessione, all'astrazione.

4.2 CONTENUTI

Tutte le discipline si sono attenute ai programmi ministeriali. I contenuti sono formalizzati ed espressi nella programmazione di dipartimento e di ciascun docente (vedi programmi e relazioni allegati).

4.2.1 TESTI DI ITALIANO PER L'ESAME DI STATO

Il Dipartimento di Lettere ha stabilito criteri comuni in merito alla scelta dei testi di letteratura che saranno oggetto di analisi durante il colloquio dell'Esame di Stato.

Ciascun docente ha selezionato, tra quelli proposti agli allievi durante l'anno, quarantacinque testi. Si è deciso di mantenere un numero fisso per tutte le classi quinte dell'Istituto, ma di rinunciare a scegliere testi identici per tutti. Lo studio della letteratura offre infatti la possibilità di affrontare molteplici percorsi a seconda degli interessi degli allievi, delle inclinazioni dei docenti, delle scelte tematiche condivise all'interno dei Consigli di Classe, della specificità degli indirizzi. Il Dipartimento di Lettere, pur condividendo a livello dell'intero Istituto finalità complessive e modalità di lavoro, è sempre infatti molto attento a modulare le proprie scelte contenutistiche a seconda delle diverse fisionomie delle classi e della caratterizzazione degli indirizzi, nella convinzione che la motivazione degli allievi sia fondamentale per apprezzare in modo profondo la bellezza della letteratura. Solo così, infatti, essa potrà cooperare alla formazione armonica della personalità e rappresentare occasione di confronto, riflessione critica, crescita umana. La selezione dei testi, indipendentemente dall'eterogeneità delle scelte, è sufficientemente rappresentativa delle correnti e degli autori più significativi dell'800 e del '900. Per non trascurare anche il commento dei canti del Paradiso, dei quarantacinque testi almeno uno è tratto dalla cantica (tre o quattro terzine).

Si è stabilito altresì di scegliere testi che abbiano una lunghezza tale da permettere un'analisi complessiva e organica da parte degli allievi nel tempo a loro disposizione: si può dunque trattare anche di parti di brani in prosa o di versi scelti di liriche.

Di seguito si riporta l'elenco dei testi della classe 5 B Scientifico:

- 1) **G. Leopardi**, *Dialogo della Natura e di un islandese*
- 2) **G. Leopardi**, *L'infinito*
- 3) **G. Leopardi**, *A Silvia*
- 4) **G. Leopardi**, *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*
- 5) **G. Leopardi**, *La ginestra o il fiore del deserto*
- 6) **G. Leopardi**, *A se stesso*
- 7) **G. Carducci**, *Pianto antico*
- 8) **G. Carducci**, *Nevicata*

- 9) **G. Verga**, *Rosso Malpelo*
- 10) **G. Verga**, *La lupa*
- 11) **G. Verga**, *I Malavoglia*, capitolo I
- 12) **G. Verga**, *I Malavoglia*, capitolo XV
- 13) **G. Pascoli**, *Myricae*, X Agosto
- 14) **G. Pascoli**, *Myricae*, L'assiuolo
- 15) **G. Pascoli**, *Il gelsomino notturno*
- 16) **G. Pascoli**, *Alexandros*, strofe II e III
- 17) **G. D'Annunzio**, *Le stirpi canore*
- 18) **G. D'Annunzio**, *La pioggia nel pineto*
- 19) **G. D'Annunzio**, *Il piacere* - Libro Quarto, capitolo III: conclusione
- 20) **F. T. Marinetti**, *Manifesto tecnico della letteratura futurista* (1912)
- 21) **L. Pirandello**, *Il treno ha fischiato*
- 22) **L. Pirandello**, *L'umorismo*: Parte Seconda, capitolo II - la vecchia imbellettata
- 23) **L. Pirandello**, *Il fu Mattia Pascal*, Premessa seconda
- 24) **L. Pirandello**, *Il fu Mattia Pascal*, capitolo XV: Adriano Meis e la sua ombra
- 25) **L. Pirandello**, *Il fu Mattia Pascal*, capitolo XVIII: la conclusione
- 26) **L. Pirandello**, *Così è (se vi pare)*: atto III, scene 7-9: Io sono colei che mi si crede
- 27) **I. Svevo**, *La coscienza di Zeno*: capitolo III *Il fumo*
- 28) **I. Svevo**, *La coscienza di Zeno*: capitolo VIII *Psico-analisi*
- 29) **U. Saba**, *A mia moglie*
- 30) **U. Saba**, *Mio padre è stato per me "l'assassino"*
- 31) **U. Saba**, *Trieste*
- 32) **U. Saba**, *Amai*
- 33) **U. Saba**, *Ulisse*
- 34) **G. Ungaretti**, *In memoria*
- 35) **G. Ungaretti**, *I fiumi*

- 36) **G. Ungaretti**, *Veglia*
- 37) **G. Ungaretti**, *Commiato*
- 38) **G. Ungaretti**, *San Martino del Carso*
- 39) **E. Montale**, *I limoni*
- 40) **E. Montale**, *Spesso il male di vivere ho incontrato*
- 41) **E. Montale**, *Non chiederci la parola*
- 42) **E. Montale**, *La casa dei doganieri*
- 43) **E. Montale**, *Il sogno del prigioniero*
- 44) **P. Levi**, *Se questo è un uomo, capitolo XI – Il canto di Ulisse*
- 45) **Dante**, *Paradiso, canto XVII*

4.2.2 ARGOMENTI ASSEGNATI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELABORATO DI MATEMATICA E FISICA

Elaborato Esami di Stato 2020-2021

Classe 5Asc-5Bsc-5Csc

Il candidato individui, nel percorso di fisica classica o moderna trattato in questo anno scolastico, un fenomeno, un argomento, una grandezza o un esperimento e lo analizzi approfonditamente attraverso:

- la presentazione degli aspetti teorici ad esso relativi;
- l'introduzione teorica degli strumenti matematici adeguati alla sua interpretazione;
- almeno un esempio, un esercizio o l'analisi di una situazione problematica in cui sia prevista l'applicazione dei concetti teorici trattati;
- un eventuale approfondimento attraverso il contributo di un'altra disciplina.

L'elaborato:

- dovrà avere lunghezza compresa fra tre pagine e cinque pagine (carattere Arial, dimensione testo 12, interlinea 1,5, margini giustificati) comprensiva di grafici ed immagini;
- dovrà contenere i riferimenti bibliografici/sitografici;
- dovrà essere inviato al docente di matematica e fisica in formato PDF entro il giorno 31/05/2021 e in copia a esamedistato@liceocairoli.edu.it .

Di seguito si riporta l'elenco degli argomenti degli elaborati della classe 5 B Scientifico:

1) Velocità della luce

2) Principio di indeterminazione

3) Circuiti RL

4) Dualismo onda-particella

- 5) Relatività ristretta
- 6) Concetti di massa ed energia nella teoria della relatività ristretta
- 7) Equazioni di Maxwell onde elettromagnetiche
- 8) Corpo nero
- 9) Relatività
- 10) Relatività ristretta: equivalenza massa/energia
- 11) Radioattività
- 12) Crisi del principio di relatività classica e le trasformazioni di Lorentz
- 13) Onde elettromagnetiche e legge di Malus
- 14) Postulato della relatività ristretta
- 15) Circuiti RC a correnti alternate
- 16) Legge di Faraday Neumann Lenz
- 17) Corpo nero
- 18) Circuito RL
- 19) Equazione di Schrodinger
- 20) La relazione di Einstein: $E=mc^2$ (al quadrato)
- 21) Trasformatore e alternatore: correnti alternate

4.3 METODOLOGIA

Il Consiglio di Classe ha individuato le seguenti metodologie didattiche:

Modalità di lavoro	Italiano	Latino	Inglese	Storia Filosofia	Matematica a Fisica	Scienze	Storia dell'Arte	Scienze Motorie	Religione
Lezione guidata con coinvolgimento attivo degli alunni	x	x	x	x	x		x	x	x
Operatività sui testi	x	x	x	x					
Esercizi applicativi volti all'utilizzo delle conoscenze					x				
Discussioni guidate	x	x	x	x			x		x

Ricerca-azione e per problemi didattici					X	X			
Lavori di gruppo			X		X		X		X
Sussidi audiovisivi/multimediali, in particolare la LIM			X			X	X	X	X
Uso di laboratori						X			
Visite guidate e viaggi di istruzione									
Incontri con esperti esterni	X			X		X			
Partecipazione a spettacoli teatrali, cinematografici, seminari e conferenze	X			X		X			
Tutti i provvedimenti relativi al recupero previsti dalla normativa vigente	X	X	X	X	X	X	X	X	
Metodologia CLIL									
Didattica a distanza	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Per quanto riguarda le voci “Incontri con esperti esterni e Partecipazione a Seminari e Conferenze” si intende prevalentemente in modalità Didattica a Distanza.

4.3.1. DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

Il Liceo Cairoli ha elaborato un PIANO SCOLASTICO PER LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI) secondo le linee guida allegate al DM 89 del 07/08/2020.

Secondo tale piano, approvato dal Collegio dei Docenti il 22 settembre 2020, la DDI intesa come modalità rivolta alla classe intera, è considerata spostamento in virtuale dell’ambiente di apprendimento e dell’ambiente giuridico in presenza, ordinato con regolamento, allegato al Piano, che integra quello dell’attività didattica ordinaria.

La DDI come modalità rivolta alla classe intera si è strutturata in almeno 20 ore a settimana in forma sincrona con l’intero gruppo classe. Ad essa sono state aggiunte attività in modalità asincrona. Al fine di evitare un sovraccarico dovuto all’uso prolungato dei dispositivi elettronici e degli schermi, l’unità oraria è stata ridotta secondo la flessibilità prevista nel Regolamento dell’Autonomia scolastica (D.P.R. n. 275 dell’8 marzo 1999). L’orario in DDI, pertanto, ha riprodotto quello delle attività didattiche in presenza, con riduzione dell’unità oraria a 45’.

Il Collegio dei Docenti, attraverso il lavoro dei dipartimenti disciplinari, ha individuato i contenuti essenziali disciplinari irrinunciabili anche in modalità a distanza, così da garantire una preparazione omogenea all’interno dell’Istituto.

Le famiglie degli alunni hanno sottoscritto un Patto educativo di corresponsabilità con appendice relativa ai reciproci impegni da assumere in Didattica Digitale Integrata.

PIATTAFORME DIGITALI IN DOTAZIONE E LORO UTILIZZO

Il Collegio ha operato una scelta unitaria della piattaforma e del registro con requisiti di sicurezza e privacy:

- la GOOGLE SUITE FOR EDUCATION per attività didattica sincrona (GOOGLE MEET) e asincrona (GOOGLE CLASSROOM)

- il registro elettronico SPAGGIARI.

Classroom è stato l'ambiente digitale di riferimento per la gestione dell'attività didattica sincrona e asincrona. L'insegnante e gli studenti della classe hanno utilizzato gli indirizzi email di ciascuno (nome.cognome@liceocairol.edu.it) e, relativamente a **GOOGLE MEET**, le lezioni a distanza hanno avuto luogo a partire dal link a meet creato automaticamente in ambiente Classroom.

Le prove di verifica somministrate agli alunni sono conservate nell'archivio del corso (Drive di Classroom) di ogni docente, la cui identità è definita univocamente dal profilo nome.cognome@liceocairol.edu.it.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Si è cercato di privilegiare, in verifica a distanza, la produzione di materiali digitali. Poiché il periodo della DaD è stato esteso alla maggior parte dell'anno scolastico, il Collegio Docenti, come previsto dal Piano DDI, ha ridefinito il consueto numero di valutazioni per quadrimestre, riducendolo a due valutazioni con in aggiunta un eventuale recupero, per le discipline che non prevedono il distinguo scritto e orale, e tre valutazioni con in aggiunta un eventuale recupero, per le discipline che prevedono il distinguo tra scritto e orale.

Le verifiche somministrate in DaD sono state di varia tipologia, a titolo di esempio:

- verifiche scritte mediante moduli digitali (Google moduli) o altre applicazioni scelte dai docenti
- verifiche orali in modalità sincrona utilizzando Google Meet
- verifiche articolate che propongano risposte a quesiti di tipologia varia
- assegnazione di consegne di esercizi in forma tradizionale inviate al docente tramite foto/scansione/documento word.

La valutazione, anche nella DDI, è stata costante, trasparente e tempestiva, così da consentire agli alunni e alle alunne di confrontarsi con feedback continui, traendone proficui elementi per l'autovalutazione. È stato oggetto di valutazione non solo il singolo prodotto mediante prove oggettive, strutturate o semistrutturate (valutazione sommativa), ma l'intero processo di apprendimento nel suo sviluppo (valutazione formativa). Quest'ultima si concentra, infatti, sulla qualità dei processi, sulla disponibilità ad apprendere, anche in lavoro in gruppo, sull'autonomia e responsabilità personale e sociale, sulla progressiva acquisizione di capacità di autovalutazione e si è avvalsa di repertori di valutazione e griglie di osservazione.

Valutazione del percorso formativo in DaD

La valutazione del percorso formativo è stata attribuita, a consuntivo della DaD, sia al termine del primo quadrimestre sia al termine del secondo quadrimestre per ogni materia.

Nel primo quadrimestre è stata utilizzata la seguente griglia:

	INDICATORI	Descrittori	Punteggio	Voto
ATTIVITÀ SINCRONE (videolezioni in google meet)	PRESENZA	Nulla Discontinua Regolare	0 1 2	In caso di punteggio inferiore a 1 il voto si approssima a 1; in caso di punteggio superiore a 1 il punteggio diventa voto
	PUNTUALITÀ	Carente Adeguate	0 1	
	PARTECIPAZIONE	Nulla/Passiva Silenziosa/Attenta Attiva	0 1 2	
ATTIVITÀ ASINCRONA (COMPITI)	AVVENUTA CONSEGNA	Nulla Occasionale Regolare	0 0,5 1	
	PUNTUALITÀ NELLA CONSEGNA	Non consegnato Accettabile Rigorosa	0 0,5 1	
	SVOLGIMENTO COMPITI	non consegnato Parziale	0 0,5	

		Completo	1	
	ORIGINALITÀ/AUTENTICITÀ	Nulla	0	
		Ridotta	0,5	
		Significativa	1	
	CORRETTEZZA	Ridotta	0	
		Significativa	1	

Per il secondo quadrimestre il Collegio dei Docenti ha approvato due griglie di valutazione diverse: una per le sole attività sincrone e una per le attività sincrone e asincrone; entrambe le griglie sono di seguito riportate.

GRIGLIA 1: VALUTAZIONE ATTIVITÀ SINCRONA E ASINCRONA IN DAD

	INDICATORI	Descrittori	Punteggio	Voto
ATTIVITÀ SINCRONE (videolezioni in google meet)	PRESENZA	Nulla	0	
		Sporadica	0,5	
		Accettabile	1	
		Regolare	2	
	PUNTUALITÀ	Carente	1	
		Adeguate	1,5	
		Sempre rispettata	2	
	PARTECIPAZIONE	Nulla	0	
		Passiva	0,5	
Sporadica		1		
Attenta		2		
		Attiva	3	
ATTIVITÀ ASINCRONA (COMPITI svolti non in meet)	ESECUZIONE	Nulla	0	
		Occasionale	0,5	
		Regolare	1	
	PUNTUALITÀ NELLA CONSEGNA	Nulla	0	
		Accettabile	0,5	
	QUALITÀ DELLA RISPOSTA ALLA CONSEGNA	Rigorosa	1	
Non svolta		0		
		Parziale/Superficiale/Imprecisa	0,5	
		Completa/Esauriente/Precisa	1	

GRIGLIA 2: VALUTAZIONE ATTIVITÀ SINCRONA IN DAD

	INDICATORI	Descrittori	Punteggio
ATTIVITÀ SINCRONE (videolezioni in google meet)	PRESENZA	Quasi nulla	0,5
		Sporadica	1
		Discontinua	1,5
		Regolare	2
	PUNTUALITÀ	Carente	0,5
		Adeguate	1,5
		Sempre rispettata	2
	ATTENZIONE	Nulla	0
		Accettabile	1
		Rigorosa	2
	INTERESSE	Nulla	0
		Ridotto	1
Propositivo		2	
SVOLGIMENTO delle consegne durante la lezione	Nulla	0	
	Parziale	1	
	Completo	2	

Per il periodo di DaD, la valutazione del percorso formativo è stata formalizzata sul registro e, per la proposta di voto finale, si è operato come segue sulla base di una **MEDIA PONDERATA** tra:

- **VA - valutazione apprendimenti: MEDIA VOTI** relativi alla **VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI** (voti

tradizionali frutto di una verifica in presenza o in modalità DAD) con peso 80%

- **VF - valutazione formativa: MEDIA VOTI** relativi alla **VALUTAZIONE PERCORSO FORMATIVO** con peso 20%
- proposta di voto = $0,8 * VA + 0,2 * VF$

Sono state sempre , ovviamente, confermate le misure compensative e dispensative per la valutazione di studenti BES (compresi gli allievi con DSA e con Bisogni educativi non certificati).

4.4 VERIFICHE

Le verifiche sono volte ad accertare il raggiungimento di quanto previsto negli obiettivi programmati. Il Consiglio di Classe ha considerato il momento della verifica un'occasione per controllare metodi e interventi e per correggere, se necessario, le strategie operative.

Le verifiche scritte hanno compreso: temi, saggi, analisi e commento di un testo, articoli, relazioni, risoluzione di esercizi e problemi, ricerche, cronache, interviste, lettere, disegni, diagrammi, quesiti vero-falso, completamenti, quesiti a risposte multiple, quesiti a risposte aperte.

Le verifiche orali hanno previsto: colloqui, domande flash, micro-verifiche, anche sotto forma di interventi, di discussione e di dibattiti, questionari.

Per l'attuazione delle verifiche si sono seguiti i seguenti principi:

- coerenza della tipologia e del livello delle prove con quanto effettivamente svolto in classe,
- diversificazione delle tipologie di prove in relazione all'obiettivo da verificare,
- adeguata distribuzione delle prove nel corso dell'anno scolastico.

Ferma restando la libertà del singolo docente nella scelta della tipologia delle prove di verifica, nessun alunno è stato valutato con meno di due prove quadrimestrali.

I docenti si sono impegnati ad evitare la contemporaneità di prove vevoli per la valutazione scritta nello stesso giorno e a correggere e consegnare con puntualità le prove effettuate e a consegnarle comunque prima della somministrazione della prova successiva.

In maniera analoga, si è chiesto agli alunni tempestività nella riconsegna delle prove scritte firmate dai genitori, con un tempo massimo di sette giorni.

Il voto della prova orale, di norma condotta in un'unica soluzione temporale, è stato solitamente comunicato all'alunno al termine della prova stessa

Tutte le valutazioni sono registrate sul registro elettronico.

La seguente tabella offre una sintesi delle scelte operate in relazione alle singole discipline:

Strumenti Verifica	Italiano	Latino Greco	Inglese	Storia Filosofia	Matematica a Fisica	Scienze	Storia dell'Arte	Scienze Motorie	Religione
Analisi e commento di testi letterari, artistici e storico-filosofici	x	x	x	x			X		
Traduzione		x							
Problemi a soluzione rapida					x	x			
Relazioni						x	x	x	
Analisi di testi argomentativi	x			x					
Colloquio orale	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Quesiti a risposta singola/test strutturati					x	x		x	
Questionari									
Prove pratiche								x	
Simulazione prove d'esame									
Altro			x trattazio ne sintetica di argome nti						x presenta zioni alla classe con slides

4.5 VALUTAZIONE

La verifica e la valutazione rappresentano gli aspetti più delicati ed importanti dell'attività scolastica in quanto non sono solo strumenti di misurazione dell'acquisizione di conoscenze e competenze da parte degli alunni, ma consentono anche una riflessione dei docenti sull'attività didattica svolta, per migliorarla e renderla sempre più efficace.

La valutazione si articola in tre momenti differenti:

Valutazione iniziale: all'inizio dell'anno scolastico, vengono rilevate nelle classi prime, attraverso modalità ritenute idonee dai docenti, le conoscenze e le competenze di base possedute dagli alunni. La valutazione degli elementi così ottenuti, effettuata all'interno dei Consigli di Classe, costituisce il punto di partenza per una programmazione didattica mirata ed efficace.

Valutazione in itinere o formativa: ha la funzione di fornire all'insegnante e all'alunno informazioni sul percorso cognitivo e sull'efficacia degli interventi didattici. Nel caso in cui i risultati si rivelino al di sotto delle aspettative, il docente attiverà strategie di recupero per la classe o per singoli alunni. Prove e strumenti di valutazione sono scelti dal docente tra quelli indicati; la valutazione è espressa in voti adeguatamente motivati con l'intento di aiutare l'alunno a auto-valutarsi.

Valutazione sommativa: si realizza con prove in genere più impegnative, poste al termine dello svolgimento di un'intera unità o di più unità didattiche, atte a definire il grado di raggiungimento di obiettivi più complessi; esse sono valutate con voti adeguatamente motivati.

Valutazione formativa DaD: è prevista per la Didattica Digitale Integrata, come descritto nel par. 4.3.1.

4.5.1 CRITERI di MISURAZIONE DEI VOTI

La valutazione delle singole prove è espressa, secondo la normativa vigente, con voti della scala numerica da 1 a 10. Essa sta ad indicare il livello di conoscenze, competenze, capacità acquisite dagli alunni secondo la seguente tabella:

voto 1	L'alunno/a dimostra di non conoscere neppure gli elementi basilari della materia, di non possedere alcun requisito per affrontare le problematiche presentate
voto 2	L'alunno/a dimostra di non conoscere gli argomenti proposti, commette gravi errori e si esprime in modo stentato e scorretto

voto 3	L'alunno/a possiede qualche lacunosa e generica conoscenza, commette gravi errori e si esprime in modo stentato e improprio
voto 4	L'alunno/a possiede conoscenze molto frammentarie e limitate a pochissimi argomenti, non sa istituire elementari collegamenti tra le nozioni, si esprime senza proprietà lessicale
voto 5	L'alunno/a possiede una conoscenza incompleta e superficiale degli argomenti, con difficoltà sa giustificare le proprie affermazioni, si esprime con incertezza
voto 6	L'alunno/a, nonostante alcune incertezze e imprecisioni, possiede gli elementi essenziali del programma, sa giustificare abbastanza adeguatamente le proprie affermazioni, si esprime in modo semplice, ma sostanzialmente chiaro
voto 7	L'alunno/a presenta una conoscenza abbastanza sicura del programma, sa giustificare le proprie affermazioni in modo adeguato, si esprime correttamente
voto 8	L'alunno/a conosce in modo appropriato gli argomenti richiesti, sa operare collegamenti all' interno della disciplina, argomenta con coerenza logica, si esprime con scioltezza, proprietà e chiarezza
voto 9	L'alunno/a possiede una conoscenza completa e precisa del programma, sa operare in modo autonomo collegamenti fra le varie parti della disciplina, opera sintesi personali, sa argomentare criticamente, si esprime in modo preciso, pertinente ed efficace
voto 10	Oltre alle indicazioni formulate per il voto precedente, l'alunno/a costruisce approfondimenti personali, collegamenti interdisciplinari in modo autonomo e originale

4.6 CRITERI DI ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

4.6.1 PERCORSO SCOLASTICO

Si tratta di un patrimonio di punti che ogni studente acquisisce nel triennio conclusivo del corso di studi e che contribuisce a determinare il punteggio finale dell'Esame di Stato.

Il punteggio minimo per superare l'esame è di 60/100.

Il Consiglio di Classe attribuisce ad ogni alunno un punteggio per ciascun anno del triennio e le conversioni dei crediti vengono calcolate come previsto dall'O.M..

E' assegnato il punteggio massimo previsto dalla banda di oscillazione di un punto secondo la tabella ministeriale a tutti gli alunni promossi o ammessi all'Esame di Stato per uno dei seguenti motivi:

- possesso di documentazione di credito formativo redatta secondo le norme vigenti
- partecipazione ad iniziative extrascolastiche promosse dall'istituto
- frequenza, impegno e partecipazione al dialogo educativo
- certificazioni linguistiche o informatiche
- vincita concorsi.

All'interno della banda di oscillazione si è sempre assegnato il massimo punteggio in presenza di una media superiore allo 0,50.

Per quanto attiene agli anni scolastici precedenti, in caso di promozione a settembre si è assegnato il punteggio minimo della banda di oscillazione.

4.6.2 ESPERIENZE EXTRACURRICOLARI COMPIUTE DALLO STUDENTE

Si tratta di esperienze compiute e competenze acquisite dallo studente che possono essere significative ai fini della

carriera universitaria o lavorativa post-scolastica.

Il Collegio dei Docenti ha individuato per il riconoscimento dei crediti alcuni criteri generali cui i Consigli di Classe faranno riferimento per la delibera vera e propria.

Conformemente alla normativa vigente, costituiscono titolo al riconoscimento del credito le esperienze acquisite al di fuori della scuola, che contribuiscano alla crescita culturale, civile e umana dello studente e che siano debitamente documentate. Sono state esaminate le certificazioni relative a:

ESPERIENZE CULTURALI

- Studio di una lingua straniera accompagnato da relativa certificazione
- Soggiorni in campus o scuole all'estero
- Frequenza di corsi di formazione a carattere culturale
- Esperienze in ambito teatrale – musicale

ESPERIENZE SOCIALI

- Volontariato

ESPERIENZE SPORTIVE

- Attività sportive, individuali o di gruppo, consistenti in un impegno apprezzabile per qualità e che contemplino la partecipazione a competizioni a livello almeno provinciale.

Tutte le esperienze suddette devono essere caratterizzate da un impegno apprezzabile per qualità e continuità. Per attribuire il credito formativo, il Consiglio di Classe ha richiesto una documentazione adeguata che comprovi l'intensità dell'impegno e una effettiva valenza formativa.

4.6.3 CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DEL VOTO di CONDOTTA

Deciso collegialmente dal Consiglio di Classe, viene attribuito su proposta del docente coordinatore, in base ai seguenti **indicatori**:

- osservanza del Regolamento d'Istituto e delle regole di convivenza civile;
- rispetto delle differenze di ruolo nelle diverse figure professionali presenti nella scuola;
- puntualità e rispetto delle consegne;
- assiduità nella frequenza alle lezioni;
- partecipazione attiva alla vita della classe e della scuola;
- rispetto degli orari e dei tempi per lo svolgimento delle attività in palestra, nelle aule speciali, nelle visite guidate, nei viaggi d'istruzione, negli stage e nelle attività di alternanza scuola-lavoro;
- tutela degli arredi e delle attrezzature;

ed è assegnato secondo la seguente griglia di valutazione:

	Rispetto del regolamento di Istituto	Partecipazione al dialogo educativo	Adempimento impegni scolastici	Frequenza
10	Comportamento corretto e rispettoso verso compagni,	Eccellente partecipazione con apporti propositivi	Puntualità e completezza costanti nell'espletamento	Frequenza assidua alle lezioni e attività didattiche

	docenti e personale della scuola Osservanza scrupolosa delle regole	ed originali al dialogo educativo	degli impegni scolastici	(percentuale di assenze \leq 5%)
9	Comportamento corretto e rispettoso con compagni, docenti e personale della scuola Osservanza delle regole: nessuna segnalazione scritta di infrazione al regolamento d'Istituto	Ottima partecipazione alle lezioni e disponibilità alla collaborazione con docenti e/o compagni	Puntualità nell'espletamento degli impegni scolastici	Frequenza assidua alle lezioni e attività didattiche (percentuale di assenze compresa tra il 5% e il 10%)
8	Comportamento corretto e rispettoso con compagni, docenti e personale della scuola	Buona partecipazione alle lezioni e alle attività didattiche	Puntualità nell'espletamento degli impegni scolastici	Frequenza continua alle lezioni e attività didattiche (percentuale di assenze compresa tra il 10% e il 15%)
7	Comportamento non sempre adeguato. Infrazioni di non particolare gravità, soggette ad una o più ammonizioni verbali e/o scritte segnalate sul registro di classe da docenti diversi; presenza di un richiamo scritto con successivo miglioramento della condotta	Interesse selettivo e partecipazione generalmente discreta al dialogo educativo	Discreta puntualità nell'espletamento degli impegni scolastici	Frequenza all'attività didattica non sempre continua e puntuale (ritardi e uscita anticipate frequenti, assenze frequenti non dovute a motivi di salute o di famiglia) (percentuale di assenze compresa tra il 15% e il 20%)
6	Comportamento spesso irrispettoso, infrazioni reiterate, soggette ad una o più ammonizioni scritte segnalate sul registro di classe da docenti diversi e/o convocazione dei genitori o provvedimento di sospensione dall'attività didattica per un periodo non superiore a 15 giorni con conseguente miglioramento della condotta	Interesse selettivo e atteggiamento passivo al lavoro scolastico e/o episodi di disturbo dell'attività didattica segnalati da docenti diversi	Svolgimento degli impegni scolastici poco regolare e/o settoriale	Frequenza discontinua all'attività didattica (numerosi ritardi e uscite anticipate, numerose assenze non dovute a motivi di salute o di famiglia) (percentuale di assenze compresa tra il 20% e il 25%)
5	Comportamento scorretto e/o	Interesse scarso e mancata	Grave e frequente disturbo del lavoro	Frequenza discontinua con

sospensione dalle lezioni di rilevante entità per un periodo superiore a 15 giorni per infrazioni gravi. Nessun ravvedimento	partecipazione al dialogo educativo e all'attività didattica.	comune Impegno insufficiente nello svolgimento dei doveri scolastici	assenze e/o ritardi non giustificati (percentuale di assenze superiore al 25%)
--	---	--	--

5. ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

5.1 CLIL

Benché operative le norme inserite nei Regolamenti di riordino (DPR 89/2010) che prevedono, nel quinto anno, l'obbligo di insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia **CLIL**, la classe non ha affrontato unità didattiche in inglese con metodologia CLIL, poiché queste ultime erano state programmate nel secondo quadrimestre, quando le attività di didattica ordinaria sono state interrotte o limitate al 50%. Le lezioni CLIL, strutturate sempre in tempi piuttosto lunghi e gestite da insegnanti non appartenenti al CdC, non sono state inserite nel quadro orario della seconda parte dell'anno.

5.2 EDUCAZIONE CIVICA

Il Liceo Cairoli possiede un curriculum verticale di Educazione Civica (cfr. allegato), approvato dal Collegio dei Docenti il 30 giugno 2020; sulla base di tale curriculum, il CdC ha programmato le proprie attività all'inizio del presente anno scolastico. La seguente tabella fornisce un quadro di sintesi delle tematiche trattate, delle materie coinvolte e del numero di ore svolte:

NUCLEI TEMATICI PREVISTI DAL CURRICOLO	MATERIA e NUMERO DI ORE	ARGOMENTI	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO
agenda 2030	Matematica 5 ore	"La matematica al tempo del COVID"	-Valutare criticamente le informazioni sulla pandemia di Covid 19, distinguendo fatti e opinioni. -Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita sociale nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.
agenda 2030	Scienze Naturali 6 ore	"Bioplastiche", "Chimica dei polimeri"	- Goal 14.1: riconoscere l'impatto della chimica dei materiali sull'ecosistema marino - comprendere soluzioni e opportunità della chimica verde
agenda 2030	Scienze Naturali 3 ore	"Pandemia e sostenibilità: il SARS-CoV-2 e le soluzioni", "OGM e biosostenibilità"	-Goal 11 e 13 di agenda 2030: conoscere l'impatto delle mutazioni climatiche ed interventi in campo di sostenibilità e di economia circolare - Conoscere la relazione diretta tra riscaldamento climatico e pandemie
la Costituzione	Storia e filosofia	Origine, caratteristiche e struttura della	-Conoscere la Costituzione italiana

italiana	10 ore	Costituzione italiana Il principi fondamentali (1-12). Specificatamente, analisi e commento: art. 1, 2, 3, 4, 7-8, 9, 11 e 21	nei suoi elementi fondamentali -Riconoscerla come norma cardine dell'ordinamento dello Stato e come criterio per identificare diritti e doveri, compiti e comportamenti personali e sociali finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del paese.
la Costituzione italiana	Inglese 6 ore Storia dell'arte 8 ore	"Freedom of speech": riflessione sul tema della libertà d'espressione a partire dall'articolo 21 della Costituzione, attraverso altri documenti internazionali, testi letterari e risorse online. Art. 9, Art. 33 e 34 della Costituzione italiana i principali strumenti legislativi e gli organi deputati alla tutela dei beni culturali (Mibact) I concetti di restauro nella storia e la loro applicazione oggi. Le "carte del restauro" dei beni artistici e culturali nella storia italiana i principali strumenti di governo del territorio urbano la Valutazione di Impatto Ambientale e relativa Autorizzazione	-Sviluppare una riflessione consapevole sul diritto di libertà di espressione come diritto umano fondamentale e principio fondante delle società democratiche. -Riflettere sul nesso libertà di espressione-responsabilità. -Acquisire un sapere strutturato del modo in cui si applicano i principi degli articoli della costituzione in materia di beni culturali e di salvaguardia del territorio
agenda 2030	Italiano 8 ore	articoli di quotidiani e inserti nazionali, di cronaca e opinione, attinenti ai punti dell'Agenda	-Conoscere i fatti, acquisire i dati della cronaca e le loro possibili interpretazioni per riflettere sulle condizioni ambientali, sociali, culturali, politiche, economiche della popolazione del pianeta alla luce degli obiettivi dell'Agenda 2030

elementi fondamentali di diritto del lavoro	religione 4 ore	La questione sociale nel pensiero della Chiesa cattolica tra XIX e XX secolo: diritti delle donne lavoratrici e dei minori	-Adottare come paradigma di azione l'assunzione di responsabilità sui temi della giustizia sociale e dei diritti dei lavoratori
agenda 2030 - comunità sostenibili	religione 2 ore	Gestire la" casa comune": l'ecologia INTEGRALE di papa Francesco	-Maturare la consapevolezza che le modalità di produzione e di consumo sostenibili sono fra i fattori decisivi per indirizzi equilibri economici, ambientali, sviluppo sociale e tendenze culturali

Si precisa infine che tutte le classi quinte hanno assistito alle seguenti conferenze:

- IL CONCETTO DI COSTITUZIONE: origini storiche, natura giuridica e valore sociale, *lectio magistralis* del prof. Enrico Albanesi, Università di Genova
- "ELEMENTI FONDAMENTALI DI DIRITTO DEL LAVORO", a cura del dott. Paolo Cuneo
- BIOPLASTICHE: - Bioplastica: dalla natura per la natura. L'attività comprenderà: 1) lezione di 2 ore sulle bioplastiche derivanti sia da fonti naturali che da scarti vegetali. Produzione di film polimerici dall'amido delle patate o dalle bucce di banane Referente: Prof.ssa Jenny Alongi Università di Milano
- OGM: Agricoltura e scienza: la genetica, gli OGM e le nuove tecnologie di genome editing Prof.ssa Brambilla Vittoria Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali, Università di Milano
- SARS-CoV-2 a cura del Prof. Maga del CNR dell'Università di Pavia

5.3 ATTIVITÀ INTEGRATIVE DEI PERCORSI CURRICOLARI

Il Consiglio di Classe ha selezionato le seguenti attività, riconoscendole utili a conseguire gli obiettivi educativo-formativi e cognitivi della classe:

- attività di orientamento formativo universitario;
- due lezioni di storia del teatro a cura della dott.ssa Sara Urban a integrazione dell'opera di D'Annunzio e Pirandello
- attività sportive

5.4 ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

- Partecipazione alle conferenze del concorso "IL TEMPO DELLA STORIA", organizzate dall'Amministrazione provinciale di Pavia (5 alunni)
- corso per il conseguimento della certificazione linguistica C1 Advanced (due alunni);

- Esami certificazioni linguistiche B2 First (a completamento dei corsi iniziati nell'a.s. 2019/20) e C1 Advanced (alcuni alunni);
- conferenze (Giornata della Memoria, a cura di Rete Cultura Vigevano) (tutta la classe);
- conferenze culturali/scientifiche : si precisa che le due conferenze di carattere scientifico su "OGM" e su "Bioplastiche" citate al punto 5.2 si sono svolte in orario extracurricolare
- spettacoli teatrali (alcuni alunni)

6. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E DI ORIENTAMENTO

Anno Scolastico 2018-19 "BCorp School" percorso di formazione su sostenibilità ambientale e impresa, per scoprire nuovi talenti e diffondere il brand *B Corp* tra gli studenti del triennio delle superiori.

Il percorso ha permesso agli studenti di sviluppare le proprie competenze di autoimprenditorialità attraverso la realizzazione pratica di un'esperienza di impresa condivisa dalla classe e il loro mentor: gli studenti sono stati accompagnati nella progettazione e realizzazione di un prodotto o di un servizio innovativo (un prototipo di contenitore per mozziconi di sigarette), sostenibile sia dal punto di vista economico che da quello ambientale e sociale (tutor Antonella Sempio).

Anno Scolastico 2019-20 "TISIN DAY" (tutor Antonella Sempio): attività, in collaborazione con lo Studio Emys (azienda naturalistica del territorio rappresentata dalla dott.ssa Laura Morandi). Sono state svolte 40 ore di formazione e diverse escursioni sul campo.

Il *project work* si è proposto di illustrare, anche attraverso curiosità e agganci storici, le bellezze del Parco ai nuovi studenti del liceo, cioè i ragazzi della classe prima liceo (tutti gli indirizzi). In tal modo, il PCTO si è integrato con l'attività di accoglienza degli alunni delle classi prime, che da alcuni anni fa parte della tradizione del nostro istituto. L'idea è nata sulla scia di progetti di alternanza realizzati negli anni scorsi dagli alunni che hanno impersonato il ruolo di guide in inglese illustrando le bellezze storiche e artistiche della cittadina di Lomello. Pertanto è stata ripercorsa un'esperienza analoga, prevedendo la valorizzazione di una pregevole area del nostro territorio locale, il Parco del Ticino. Gli alunni delle tre classi dello scientifico, con il supporto dei docenti di inglese e del tutor esterno hanno vissuto una giornata a stretto contatto con la natura e immersi nella lingua inglese. Nell'intento di perseguire anche l'obiettivo formativo della socializzazione e inclusione dei nuovi studenti, si è pensato di integrare l'approfondimento culturale con iniziative sportive atte a favorire l'amicizia e la conoscenza dei nuovi compagni.

Anno Scolastico 2020-21 "JOB DAY" (tutor Antonella Cogorno) organizzato con il supporto della Camera di Commercio di Pavia, tutor Vanessa Biffi. Si è trattato di una giornata dedicata "al lavoro e al fare impresa", ispirata alle esperienze di Job Shadow nate in ambito anglosassone, dove è utilizzato in molte scuole come strumento di orientamento al mondo del lavoro. L'esperienza permette agli studenti di osservare «in presa diretta» quella che potrebbe essere la loro professione mentre viene esercitata. L'obiettivo è quello di proporre agli studenti delle QUINTE scientifico, un'attività "sul campo", che permette di cogliere gli insegnamenti *pratici* del mondo lavorativo e dell'impresa. In pratica, una sorta di visita aziendale individuale e personalizzata, per "farsi una prima idea di quel lavoro e per scoprire un mestiere".

Valutazione

	ALUNNO	a.s. 2019-20	a.s. 2020-21
1.	Agostino Roberto	3	3
2.	Banfi Ariela Anna	3	4
3.	Biroli Filippo	3	3

4.	Campo Roberto	3	4
5.	Canu Alessia	3	4
6.	Casazza Caterina	3	4
7.	Clerici Lorenzo Giulio	3	4
8.	Cordara Elena	3	4
9.	De Giovanni Niccolò	3	4
10.	Dondi Lorenza Luisa	3	4
11.	Giardini Silvia	3	4
12.	Lavezzi Stefano	4	4
13.	Lebba Greta	3	4
14.	Limiroli Federico	3	4
15.	Marino Granfazza Martina	3	4
16.	Montagna Gregorio Carlo	3	4
17.	Pertile Giovanni	3	4
18.	Rivolta Marta	4	4
19.	Rossi Chiara	3	4
20.	Sparapan Alice	3	4
21.	Tedoldi Rebecca Martina	3	4

7. SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

7.1 Simulazione del colloquio

Il CdC non ha ritenuto opportuno effettuare simulazioni di colloquio per il seguente motivo:
 le occasioni di valutazione in tutte le materie si sono protratte fino alla fine dell'anno scolastico e gli alunni hanno avuto modo di sperimentare e di proporre in modo informale modalità di restituzione dei contenuti studiati più attente ai collegamenti interdisciplinari.

Allegati:

Programmi delle discipline

Relazioni finali

Il Consiglio di Classe

Il Dirigente Scolastico	Prof. <i>Alberto Panzarasa</i>
Religione	Prof.ssa Amalia Trifogli
Italiano	Prof. Valerio Giberti
Inglese	Prof.ssa Ivana Foti
Latino	Prof. Valerio Giberti
Storia e Filosofia	Prof. Maria Teresa Santi
Matematica e Fisica	Prof.ssa Antonella Cogorno
Scienze	Prof. Mauro Franceschi
Storia dell'Arte	Prof.ssa Laura Venghi
Scienze Motorie	Prof. Domenico Furfaro

Vigevano, 15 maggio 2021