



Ministero dell'Istruzione

Liceo Scientifico Statale "G. Ferraris"

Via Sorrisole, 6 - 21100 Varese – Tel. 0332 226345 Fax 0332 226433

Sito internet: <http://www.liceoferrarisvarese.edu.it> PEC: segreteria@pec.liceoferraris.it

IVA/ncf 80016880124

A.S. 2019/2020

CLASSE V SEZ. B

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO
DI CLASSE**

DECRETO LEGISLATIVO 08.04.2020, N. 22

Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato (20G00042)

Ammissione dei candidati interni

“6. In ogni caso, limitatamente all'anno scolastico 2019/2020, ai fini dell'ammissione dei candidati agli esami di Stato, si prescinde dal possesso dei requisiti di cui agli articoli 5, comma 1, 6, 7, comma 4, 10, comma 6, 13, comma 2, e 14, comma 3, ultimo periodo, del decreto legislativo n. 62 del 2017. Fermo restando quanto stabilito nel primo periodo, nello scrutinio finale e nell'integrazione del punteggio di cui all'articolo 18, comma 5, del citato decreto legislativo, anche in deroga ai requisiti ivi previsti, si tiene conto del processo formativo e dei risultati di apprendimento conseguiti sulla base della programmazione svolta. Le esperienze maturate nei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento costituiscono comunque parte del colloquio di cui all'articolo 17, comma 9, del decreto legislativo n. 62 del 2017”.

Indice

1. Presentazione della Classe

Docenti del Consiglio di Classe
Storia del triennio conclusivo del corso di studi

2. Profilo educativo, culturale e professionale d'uscita

3. Verifica e valutazione dell'apprendimento

Criteri di valutazione degli apprendimenti e strumenti di verifica
Criteri di valutazione delle attività dei PCTO
Criteri di valutazione del comportamento
Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico

4. Percorsi didattici

A. Percorsi inter/pluridisciplinari
B. Percorsi di Cittadinanza e Costituzione
C. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex ASL)
D. Percorsi per le discipline non linguistiche veicolate in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL
E. Attività ampliamento offerta formativa

Allegati

- Schede disciplinari e programmi

1. Italiano
2. Latino
3. Inglese
4. Storia
5. Filosofia
6. Matematica
7. Fisica
8. Scienze
9. Disegno e Storia dell'Arte
10. Scienze motorie
11. Insegnamento Religione Cattolica

- Griglia ministeriale del colloquio

1. Presentazione della Classe

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Brusa Alessandra	Italiano			X
Brusa Alessandra	Latino			X
Stefanati Cristina	Inglese	X	X	X
Ceccone Cristina	Storia			X
Ceccone Cristina	Filosofia			X
Pavan Michela	Matematica		X	X
Pavan Michela	Fisica	X	X	X
Binda Monica	Scienze	X	X	X
Debernardi Ada	Disegno e Storia dell'arte	X	X	X
Cramarossa Rossella	Scienze motorie			X
Tenti Roberta	Insegnamento Religione Cattolica	X	X	X

□ **Storia del triennio conclusivo del corso di studi**

La classe 5B è attualmente formata da 25 studenti, 14 ragazzi e 11 ragazze, tutti provenienti dalla classe 4B del precedente anno scolastico. Tale classe a sua volta si era formata come terza nell'anno 2017 dall'unione di gruppi di alunni che risultano provenienti, per smistamento, da tre classi differenti del biennio.

Gli studenti hanno quindi condiviso il percorso scolastico del triennio, durante il quale la continuità didattica è stata solo parziale: dalla classe quarta alla quinta sono cambiate le docenti di italiano e latino, di storia e filosofia, di educazione fisica. Dalla terza alla quarta è cambiata la docente di matematica.

Nella media la classe ha mostrato un atteggiamento positivo nei confronti delle attività didattiche e l'impegno profuso è stato sufficiente, anche se – all'inizio del percorso triennale - la partecipazione alle lezioni è stata spesso un po' passiva.

Col trascorrere del tempo comunque gli alunni hanno maturato nuove capacità e competenze, acquisendo anche maggiore consapevolezza della propensione personale per i vari settori del sapere.

L'atteggiamento nei confronti degli insegnanti è sempre stato aperto al dialogo e volto al rispetto reciproco.

Dal punto di vista delle relazioni interpersonali tra gli alunni nel primo periodo del triennio si è percepita qualche tensione, che poi è andata sfumando. Gli alunni hanno imparato ad accettare in modo più costruttivo i ruoli e le personalità di ciascuno; le piccole divergenze si sono appianate e i ragazzi hanno saputo mantenere un clima sereno in classe sostenendo, in momenti contingenti, i compagni in difficoltà.

L'ultimo anno di corso è stato, come per tutti, segnato dalla situazione emergenziale della pandemia e dalla nuova didattica a distanza che è durata in sostanza per quasi tutto il secondo quadrimestre. I ragazzi hanno saputo subito adeguarsi alle nuove modalità e rispondere in modo positivo alla routine che ne è derivata, pur nella rassegnata consapevolezza che non fosse la modalità di apprendimento più consona.

In conclusione il consiglio esprime un giudizio complessivamente positivo sul percorso compiuto dagli studenti sia dal punto di vista umano che didattico: i ragazzi sono maturati negli atteggiamenti, hanno imparato a interrogarsi sulle tematiche culturali ed esistenziali, hanno acquisito una certa capacità di analisi e di sintesi e sanno esprimere giudizi critici motivandoli.

Durante il periodo di didattica a distanza i docenti si sono avvalsi della piattaforma G-Suite per fornire video lezioni in presenza e/o registrate, compiti da svolgere e correzioni e materiale vario. Audiolezioni o videolezioni registrate sono state fornite attraverso piattaforme come Youtube, Ed Puzzle, e realizzate anche attraverso l'utilizzo per es. di software come Screencastomatic. Per le comunicazioni e per la trasmissione di materiali è stato usato anche il registro elettronico.

2. Profilo educativo, culturale e professionale d'uscita

Il Liceo ha delineato il PECuP in uscita dell'alunno attraverso un curriculum con competenze trasversali e disciplinari, mirando a fornire gli strumenti culturali utili a:

- esercitare la propria cittadinanza
- accedere all'istruzione superiore o a inserirsi nel mondo del lavoro
- poter continuare ad apprendere lungo l'intero arco della propria vita
- comprendere la realtà
- assumere un atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico

Lo studio delle discipline è stato affrontato in una prospettiva sistemica, storica e critica, attraverso:

- la lettura, l'analisi e la traduzione di testi letterari, storici, filosofici, scientifici
- l'interpretazione di opere d'arte
- la pratica dei metodi di indagine, con l'uso costante del laboratorio per le discipline scientifiche
- la pratica del confronto e dell'argomentare
- la composizione di esposizioni scritte e orali corrette ed efficaci
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca

Ogni disciplina ha concorso al raggiungimento di competenze trasversali, che hanno riguardato la competenza linguistica, la padronanza dei lessici, la comprensione dei testi, la capacità di esprimersi ed argomentare e le competenze di cittadinanza di natura metacognitiva, come imparare ad apprendere, relazionale, come lavorare in gruppo, e attitudinale, come esprimere la propria autonomia e creatività.

Le competenze in uscita del PECuP sono state raggiunte anche attraverso le uscite didattiche, i viaggi d'istruzione, gli incontri con esperti e, dal secondo biennio, i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento.

3. Verifica e valutazione dell'apprendimento

□ Criteri di valutazione degli apprendimenti e strumenti di verifica

I singoli docenti per la propria disciplina nelle valutazioni in itinere-parziali si sono basati sui seguenti criteri di valutazione:

- comprensione dei quesiti e coerenza nelle risposte
- conoscenza dell'argomento
- esposizione chiara e corretta
- capacità di applicare almeno conoscenze di base
- capacità di individuare collegamenti tra gli argomenti
- rigore logico e formale

La valutazione intermedia e finale, oltre a tener conto delle valutazioni delle singole discipline, considera anche il processo evolutivo degli alunni, per metterne in luce il cambiamento in

rapporto ai risultati attesi nell'anno scolastico in corso e verificati in ogni seduta del Consiglio di Classe e la maturazione complessiva personale e culturale rispetto al livello di partenza. In particolare, si fa riferimento ai criteri indicati nel PTOF, includenti:

- abilità e competenze disciplinari
- impegno e partecipazione
- progressi rispetto alla situazione di partenza
- grado di maturità raggiunto

a cui si sono aggiunti, per la **DaD**:

- partecipazione e interazione nelle attività sincrone e asincrone
- regolarità e rispetto delle scadenze

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti di verifica:

- colloqui (interrogazioni orali – interventi efficaci)
- composizioni con vari registri
- prove strutturate e semi strutturate
- prove pratiche
- traduzioni
- lavori di ricerca individuali e di gruppo
- monitoraggio del lavoro domestico
- test

□ **Criteri di valutazione delle attività dei PCTO:** si veda il successivo punto 4.C

□ **Criteri di valutazione del comportamento**

Il voto di comportamento, riferito a qualsiasi attività educativa curricolare ed extracurricolare (anche PCTO) in presenza e in DaD, è stato attribuito valutando le seguenti competenze:

- dimostrare coscienza civica e sociale
- rispettare le regole
- partecipare e collaborare

La griglia di valutazione è riportata sul sito del liceo al link:

<https://www.liceoferrarisvarese.edu.it/wp-content/uploads/2020/05/Griglia-comportamento-2019-20.pdf>

□ **Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico**

Nel corso dello scrutinio finale, verificata la media dei voti ottenuta dallo studente, si è attribuito uno dei due punteggi indicati nella tabella ministeriale, scegliendo quello più alto soltanto se ci si è trovati di fronte alla presenza di almeno 2 dei seguenti indicatori:

- media dei voti collocata nella seconda parte della banda di appartenenza della tabella ministeriale

- interesse nei confronti delle proposte didattiche
- interesse e profitto evidenziato nel seguire l'insegnamento della religione cattolica
- partecipazione proficua ad attività integrative e/o extracurricolari
- presenza di crediti formativi*
- valutazione positiva ottenuta nelle prove svolte nell'ambito del corso di biologia con curvatura biomedica.

*Le attività documentate o autocertificate che il Liceo riconosce come crediti formativi, utili per l'assegnazione del punteggio più alto relativo alla media dei voti sono:

- conseguimento di certificazioni riconosciute a livello europeo
- frequenza di corsi di approfondimento su tematiche connesse con il curriculum presso Enti Esterni
- partecipazione, a livello agonistico, ad attività sportive organizzate dalle Federazioni
- attività continuative di volontariato (almeno annuali)
- frequenza di corsi a carattere musicale (almeno annuali)
- altro (da valutare da parte del Consiglio di Classe)

Per i **crediti formativi**, si precisa che le attività con gli Enti esterni possono aver subito significative limitazioni a causa dell'emergenza sanitaria. Se tale situazione è stata confermata per iscritto dal docente referente o dall'Ente ospitante, il credito formativo è stato ritenuto valido.

4. Percorsi didattici

Il Consiglio di Classe ha proposto agli studenti la trattazione dei nuclei tematici inter/pluri-disciplinari riassunti nella seguente tabella:

A. PERCORSI INTER/PLURI-DISCIPLINARI	
Nuclei tematici	Discipline coinvolte
Relativismo e relatività	Italiano, Inglese, Filosofia, Fisica
La guerra	Storia, filosofia, Italiano, Inglese, Latino, Storia dell'arte
I totalitarismi	Storia, Filosofia, Inglese, Storia dell'arte
Il doppio, la maschera	Italiano, Inglese, filosofia, Storia dell'arte
L'uomo e la modernità	Italiano, Storia dell'arte, Filosofia, Inglese
Il rapporto uomo-natura	Italiano, Inglese, Storia dell'arte, Scienze
Il viaggio	Italiano, Inglese
Il tempo	Italiano, Latino, Filosofia, Storia, Fisica, Inglese, Storia dell'arte
La città	Italiano, Inglese, Storia, Storia dell'arte
L'infinito e il limite	Italiano, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica
L'infanzia	Italiano, Inglese, Storia dell'arte, Latino
L'uomo e il senso della storia	Storia, Filosofia, Italiano, Latino
Progresso e tecnologia	Scienze, Fisica, Storia
La ricerca di un senso ultimo	Italiano, Latino, Inglese, Filosofia, IRC, Storia dell'arte
Società di massa e alienazione	Storia, Italiano, Latino, Storia dell'arte,

	Filosofia, Inglese
Giustizia e legalità (Cittadinanza e Costituzione)	Scienze motorie, storia, italiano
Le varie forme dell'energia	Scienze, Storia dell'arte, Fisica

Il Consiglio di Classe ha proposto agli studenti la trattazione dei nuclei tematici di Cittadinanza e costituzione riassunti nella seguente tabella:

B. CITTADINANZA E COSTITUZIONE	
Nuclei tematici	Discipline coinvolte
Il problema della giustizia dopo Auschwitz e la riflessione teologica (lezioni di approfondimento sul pensiero di Hannah Arendt e Hans Jonas)	Filosofia- Storia
La Costituzione Italiana: la storia, i principi e l'attualità della Carta costituzionale e l'evoluzione storica dei diritti civili e delle conquiste sociali in Italia.	Storia
L'Unione Europea: il processo di integrazione e le istituzioni europee	Storia
Il problema dell'etica nella filosofia contemporanea: oggettività e soggettività dei valori? (lezione di approfondimento del prof. G. Brogginì 28 gennaio 2020, Università dell'Insubria, Varese)	Filosofia, Storia

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex Alternanza scuola lavoro) riassunti nella seguente tabella:

C. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO			
CLASSE: 3[^]			
Anno scolastico: 2017/2018			
Ente/Impresa	Progetto	Tipologia	Attività
Farmacia Riva Gallarate	Orientamento	Tirocinio	Collaborazione nella gestione del negozio
Miur	Biologia con curvatura biomedica	Corso con tirocinio	Corso di biologia orientato all'ambito medico con lezioni di docenti della scuola e medici, con esperienze di formazione negli ospedali
RSA Istituto Cav. Francesco Menotti Onlus	Volontariato	Tirocinio	Animazione
Farmacia del Lago	Orientamento	Tirocinio	Collaborazione nella gestione del negozio

Gavirate			
ACI - UT Varese	Orientamento	Tirocinio	Collaborazione nella gestione del lavoro di ufficio
Edicola Tattini	Orientamento	Tirocinio	Collaborazione nella gestione del negozio
Clinica Veterinaria Luvinatae – Parco Campo dei Fiori	Orientamento	Tirocinio	Collaborazione gestione laboratorio Osservazione incendio
Onlus Percorsi per crescere	Orientamento	Tirocinio	Collaborazione gestione alunni
Scuola infanzia Malnati Macchi Nidoli - Varese	Orientamento	Tirocinio	Collaborazione gestione alunni
Anffass Varese	Orientamento	Tirocinio	Collaborazione gestione ufficio, collaborazione attività sportive e ricreative
Farmacia Stefini - Cazzago Brabbia	Orientamento	Tirocinio	Collaborazione nella gestione del negozio
Officina Ceresio	Orientamento	Tirocinio	Collaborazione nella gestione dell'officina
Oratorio Masnago	Volontariato	Tirocinio	Collaborazione gestione studenti durante il doposcuola
Parco Campo dei Fiori	Orientamento	Tirocinio	Lezioni/visite introduttive alle caratteristiche dell'Ente Parco
Osservatorio Astronomico Campo dei Fiori	Il lavoro dell'astronomo	Project Work	Studio dei fenomeni astronomici, raccolta e analisi dati, gestione osservatorio astronomico e sua apertura al pubblico
Farmacia Castoldi	Orientamento	Tirocinio	Collaborazione nella gestione del negozio
Fondazione Molina	Volontariato	Tirocinio	Animazione
Musei Civici di Varese	Orientamento	Tirocinio	Collaborazione nella gestione delle visite guidate e nella conservazione delle opere museali
Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti - onlus - Varese	Orientamento	Tirocinio	Collaborazione nella gestione dei database
Air Studio Design - Steidl Andrea	Orientamento	Tirocinio	Collaborazione nella gestione del negozio
Orientation Wep	Orientamento	Corso	Corso di orientamento nelle scelte per frequentare un periodo di studi all'estero
Ducati - Bologna	Orientamento	Laboratorio con visita guidata	Partecipazione al laboratorio guidato 'Fisica in moto' e visita al sito industriale: la catena di montaggio
Aermacchi	Orientamento	Incontro con esperto	Conferenza sulla Fisica del volo

Molina	Volontariato	Tirocinio	Animazione
CLASSE: 4[^] Anno scolastico: 2018/2019			
Ente/Impresa	Progetto	Tipologia	Attività
Goodrich District College Institute	Internazionalizzazione	Project Work	Frequenza trimestre all'estero presso scuola canadese
Tomaree High School	Internazionalizzazione	Project Work	Frequenza quadrimestre all'estero presso scuola australiana
Lowell Catholic High School	Internazionalizzazione	Project Work	Frequenza quadrimestre all'estero presso scuola statunitense
Moses Lake High School	Internazionalizzazione	Project Work	Frequenza anno all'estero presso scuola statunitense
Miur	Biologia con curvatura biomedica	Project Work	Corso di biologia orientato all'ambito medico con lezioni di docenti della scuola e medici, con esperienze di formazione negli ospedali
Varese 2 – Scuola materna 'Silvio Pellico'	Orientamento	Tirocinio	Collaborazione con le insegnanti nella gestione delle attività degli studenti
Oratorio Masnago	Volontariato	Tirocinio	Collaborazione gestione studenti durante il doposcuola
Studio dentistico dott. Azzalin	Orientamento	Tirocinio	Collaborazione nella gestione dello studio dentistico
Musei civici Varese	Orientamento	Tirocinio	Collaborazione nella gestione e nella conservazione delle opere museali
LIUC	IT	Project work	Simulazione di una <i>Start up</i>
Miur - Scuola Digitale	Futura Varese	Project Work	Hackathon per le scuole
CLASSE: 5[^] Anno scolastico: 2019/2020			
Ente/Impresa	Progetto	Tipologia	Attività
Miur	Biologia con curvatura biomedica	Project Work	Corso di biologia orientato all'ambito medico con lezioni di docenti della scuola e medici, con esperienze di formazione negli ospedali
ASST Sette Laghi - Fondazione Giacomo Ascoli	Volontariato	Tirocinio	Corso formazione per volontari in oncologia pediatrica
Sodalitas	La vita aziendale	Project Work	Formazione sul mondo del lavoro

Per quanto riguarda le attività dei PCTO, gli studenti, al termine del triennio, pur sempre nel rispetto delle differenze individuali, sono riusciti a tradurre alcune delle **competenze** del proprio profilo educativo (1. Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e

a individuare possibili soluzioni; 2. 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; 3. Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui) nelle seguenti **performance (P)** e **prestazioni (p)**:

- P-Acettare e prendere in carico compiti nuovi o aggiuntivi, riorganizzando le proprie attività in base alle nuove esigenze
p-Pianificare nuovi compiti secondo le priorità condivise
- P-Aggiornare le proprie conoscenze e competenze
p-Approfondire argomenti specifici
- P-Lavorare in gruppo esprimendo il proprio contributo e rispettando idee e contributi degli altri membri del team
p-Collaborare con il tutor aziendale e/o con il team di lavoro, proponendo modifiche e/o miglioramenti
- P-Analizzare e valutare criticamente il proprio lavoro e i risultati ottenuti, ricercando le ragioni degli eventuali errori o insuccessi
p-Verificare regolarmente il lavoro svolto ed effettuare azioni correttive

A fine anno il tutor della classe propone per ogni studente una **valutazione** delle competenze raggiunte nelle varie attività. Tale valutazione è poi tradotta, seguendo le indicazioni riportate in un'apposita tabella (riportata sotto), in un punteggio utilizzato per integrare il voto di ogni disciplina. Ogni docente, infatti, nello scrutinio conclusivo aggiunge o sottrae alle proprie proposte di voto il punteggio integrativo indicato nella suddetta tabella.

Corrispondenza tra i punteggi espressi dal tutor dei PCTO e quelli da aggiungere o sottrarre ai voti delle discipline

Punteggio attribuito dal tutor*	Punteggio da aggiungere o sottrarre al voto di ogni disciplina
NV	/
1	-0,2
2	0
3	+0,2
4	+0,4

***Legenda:**

NV = non verificabile (cioè non è stato possibile, per qualsiasi ragione, verificare la performance durante

l'esperienza formativa, a scuola o in azienda).

1 = non esegue la prestazione richiesta

2 = esegue la prestazione, ma in modo non adeguato (commette un numero di errori superiore al tollerato – commette alcuni gravi errori)

3 = esegue la prestazione in modo adeguato (esegue correttamente il compito affidato, attenendosi alle prescrizioni ricevute; eventuali errori restano nei margini di tolleranza; riconosce cause e conseguenze degli errori commessi)

4 = esegue la prestazione in modo adeguato ed autonomo (esegue la prestazione “scegliendo” come farlo – ad es.: recupera le informazioni che gli servono, gli attrezzi, la documentazione tecnica; controlla ed eventualmente corregge la qualità del proprio lavoro; rileva e segnala un problema che si verifica durante la lavorazione; sottopone al tutor un’ipotesi di soluzione pertinente...)

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto i percorsi per le discipline non linguistiche veicolate in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL riassunti nella seguente tabella:

D. PERCORSI PER LE DISCIPLINE NON LINGUISTICHE VEICOLATE IN LINGUA STRANIERA ATTRAVERSO LA METODOLOGIA CLIL				
Discipline coinvolte e lingue utilizzate	Contenuti disciplinari	Modello operativo	Metodologia e modalità di lavoro	Risorse (materiali, sussidi)
INGLESE ARTE	Cubism Guernica: what inspired Pablo Picasso's masterpiece? Crimes against photography: Man Ray and the rayograph. Dali: dream caused by the flight of a bee around a pomegranate a second before waking. Hopper's nighthawks: look through the window. Skyscraper. The birthplace of Bauhaus. Le Corbusier Domino. The Maison Citrohan by Le Corbusier. Action painting. Pop art.	X insegnamento gestito dal docente di disciplina <input type="checkbox"/> insegnamento in presenza	X frontale X individuale <input type="checkbox"/> a coppie <input type="checkbox"/> in piccoli gruppi <input type="checkbox"/> utilizzo di particolari metodologie didattiche (specificare quali)	Manuali Testi Fonti iconografiche Videolezioni Video Visite virtuali Web quest

E. ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA**SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO**

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Visite guidate	La fisica moderna: le onde gravitazionali	Cascina (PI)	1 giorno
Viaggi di istruzione	L'arte e l'architettura, la tecnica e la storia del XIX e XX secolo	Monaco - Dachau	5 giorni
	Teatro in inglese "The Importance of Being Earnest"	Varese	2 ore
Approfondimenti tematici e sociali – incontri con esperti	Conferenza su "Il problema dell'etica nella società contemporanea"	Università Insubria - Varese	2 ore
	Teatro: Pirandello - "Il berretto a sonagli"	Teatro Manzoni - Milano	2 ore