

**DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi del Dlgs 62/2017 art. 17, c. 1)**

Prot n° 4582 del 14/05/2022

**Classe V P
Liceo Scientifico - Indirizzo Scienze Applicate**



*M. Valenzi, Ritratto di R. Caccioppoli
Per gentile concessione della Fondazione Valenzi*

a.s. 2021-2022

Indice

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	3
1.1 Presentazione dell'Istituto	3
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO.....	3
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo.....	3
2.2 Quadro orario settimanale	4
3 DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE CLASSE	5
3.1 Composizione del Consiglio di classe	5
3.2 Coordinatore della classe	5
3.3 Continuità didattica.....	6
3.4 Elenco alunni.....	7
3.5 Presentazione della classe	7
4.INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA.....	8
4.1 OBIETTIVI	8
4.2. Nuclei tematici pluridisciplinari	9

4.3 Metodologie, strategie e strumenti.....	9
5. ATTIVITA' E PROGETTI.....	10
5.1 Attività di recupero e supporto	10
5.2 Percorso di Educazione Civica	10
5.3 Attività di arricchimento dell'offerta formativa	10
5.4 Attività svolte in merito ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento svolte nel triennio (PCTO).....	11
5.5 Attività di orientamento.....	11
6 CONTENUTI E OBIETTIVI DELLE SINGOLE DISCIPLINE	11
7 VALUTAZIONE.....	16
Allegati.....	16

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

.1 Presentazione dell'Istituto

Il Liceo Scientifico Statale "Renato Caccioppoli" risiede nella sede attuale - in via Nuova del Campo 22/r - dall'anno scolastico '84-'85; dal 1982 è stato intitolato, su proposta del Collegio dei Docenti, al matematico napoletano Renato Caccioppoli, figura di scienziato e intellettuale tra le più interessanti del Novecento e modello, per il rigore del suo pensiero e l'anticonformismo dei suoi atteggiamenti, per intere generazioni di studiosi.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

Competenze comuni a tutti i licei:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini.

Competenze specifiche del liceo Scientifico indirizzo Scienze Applicate:

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;
- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

2.2 Quadro orario settimanale

Liceo Scientifico – indirizzo scienze applicate

Disciplina	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno
Religione cattolica	1	1	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Inglese	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2

Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	3	4	5	5	5
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze Motorie	2	2	2	2	2
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

3 DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione del Consiglio di classe

1. Docente	2. Disciplina
3. Chianese Enrico	4. Religione
5. Faiella Alessandra	6. Scienze motorie e Sportive
7. Iorio Alfredo	8. Matematica e Fisica
9. Mazzarelli Paola	10. Inglese
11. Palomba Alfonso	12. Informatica
13. Prota Flora	14. Disegno e Storia dell'arte
15. Schiedo Anna	16. Filosofia e Storia
17. Tramaglino Melania	18. Italiano
19. Troiano Annaelena	20. Biologia, Chimica e Scienze della terra

3.2 Coordinatore della classe

prof. Alfredo Ioro

3.3 Continuità didattica

Discipline	3^ CLASSE	4^ CLASSE	5^ CLASSE
Biologia, Chimica e Scienze della terra	Conte Stefania	Quaranta Vittoria	Troiano Annaelena
Religione	Chianese Enrico	Chianese Enrico	Chianese Enrico
Italiano	Tramaglino Melania	Tramaglino Melania	Tramaglino Melania
Disegno, Storia dell'arte	Amato Salvatore	Cesari Rossana	Prota Flora
Filosofia, Storia	Rainone Eleonora	Fiorellino Salvatore	Schiedo Anna
Matematica	Iorio Alfredo	Iorio Alfredo	Iorio Alfredo
Fisica	Papa Angela	Iorio Alfredo	Iorio Alfredo

Informatica	Ruotolo Natascia	Carratore Luca	Palomba Alfonso
Inglese	Mazzarelli Paola	Longobardi Martina	Mazzarelli Paola
Scienze Motorie e Sportive	De Giorgio Cinzia	Vitale Pasquale	Faiella Alessandra

3.4 Elenco alunni

1	OMISSIS
2	OMISSIS
3	OMISSIS
4	OMISSIS
5	OMISSIS
6	OMISSIS
7	OMISSIS
8	OMISSIS
9	OMISSIS
10	OMISSIS
11	OMISSIS
12	OMISSIS
13	OMISSIS
14	OMISSIS
15	OMISSIS
16	OMISSIS
17	OMISSIS

3.5 Presentazione della classe

La classe, composta da 17 studenti, ha evidenziato nel corso del triennio, nonostante l'interruzione prolungata della didattica in presenza, una progressiva maturazione in termini di crescita umana e culturale, affinando quelle capacità comportamentali, metodologiche, cognitive che sono alla base del progetto educativo del Liceo Caccioppoli. Con altrettanta evidenza la classe ha sempre manifestato un elevato grado di scolarizzazione, prerogativa che ha contribuito efficacemente ad agevolare lo svolgimento e la proficuità delle lezioni.

Relativamente a quest'anno, la classe, reduce dallo sconvolgimento didattico generato dalla pandemia, ha palesato sin dall'inizio delle problematiche diffuse, dovute a carenze pregresse inevitabilmente esacerbate dalle modalità di fruizione didattica a cui l'emergenza l'ha costretta. Risulta quasi pleonastico sottolineare che l'interruzione della didattica in presenza, protrattasi per quasi due anni, ha contribuito a radicalizzare la sfiducia e la disaffezione verso la scuola e la sua funzione formativa da parte degli alunni che erano già scarsamente motivati e a innescare un progressivo controproducente adagiamento che ha coinvolto i discenti più motivati e meritevoli.

Nella prima fase dell'anno tutti i docenti si sono allineati nel perseguire un progetto culturale comune, fondato su una didattica che ha privilegiato non la quantità degli apprendimenti, ma la qualità degli stessi. In particolare, si è insistito sul rinforzo della motivazione, sull'acquisizione di autonomia nel metodo di studio, ma soprattutto i docenti hanno cercato di far comprendere agli studenti l'unità del sapere e della cultura, pur nella specificità di ogni singola disciplina.

La risposta in termini di restituzione non è stata evidentemente omogenea, in quanto se taluni alunni con costanza e serietà sono riusciti ad ottenere risultati soddisfacenti in tutte le discipline, altri hanno perseverato nella discontinuità di impegno e nella limitata volontà di sanare le proprie lacune.

Tuttavia, in quest'ultima fase dell'anno scolastico, va riconosciuto che, seppur in diversa misura, l'impegno profuso da tutti gli studenti, ha consentito almeno il conseguimento degli obiettivi minimi richiesti.

I programmi dettagliati e le relazioni sull'attività svolta da ogni docente, nonché gli esiti relativi a ciascun allievo, saranno messi agli atti al termine dell'anno scolastico e posti a disposizione del presidente della commissione esaminatrice, a cui i docenti della classe augurano buon lavoro.

4.INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

Gli insegnanti utilizzano metodologie che favoriscono una didattica inclusiva

4.1 OBIETTIVI

Per gli obiettivi della programmazione educativa e quelli della programmazione didattica si fa riferimento alla programmazione educativa di classe.

4.2. Nuclei tematici pluridisciplinari

- Lo svolgimento dei programmi ha, per quanto possibile, privilegiato un'ottica modulare e interdisciplinare. Tale approccio si è avvalso anche di supporti visivi basati su ppt, immagini significative e documenti misti che affiancano alle immagini parole chiave e brevi testi; mappe concettuali, testi diversi da quelli in uso, riviste digitali, video di contenuto disciplinare, ipertesti.

Il Consiglio di classe ha proposto i seguenti nuclei tematici pluridisciplinari:

1. Libertà e comunicazione
2. Alienazione e società di massa
3. Tempo e memoria
4. Identità ed isolamento

4.3 Metodologie, strategie e strumenti

L'attività didattica in presenza, tenendo conto del particolare livello di sviluppo degli studenti, si è servita dei seguenti metodi:

- uso differenziato di lezione frontale, interattiva, dialogata, lavori di gruppi autonomi o guidati (*flipped classroom*), uso di studenti tutor (*peer education*), attività di laboratorio, esperienze sul territorio
- pratica dell'autocorrezione e della costante motivazione da parte del discente di quanto asserito o ripetuto
- ricorso a strumenti multimediali o di varia natura come mappe concettuali, testi diversi da quelli in uso, riviste, esperienze sul territorio, ipertesti; guida graduale al loro utilizzo efficace
- ricorso a strategie d'apprendimento specifiche per le varie discipline
- recupero *in itinere*/ corsi extracurricolari /studio individuale nelle modalità stabilite dal Collegio dei docenti

Attività didattica a distanza –

L'attività didattica a distanza, in continuità con i metodi già utilizzati per la didattica in presenza, uniformata per tutte le classi dell'istituto, si è servita delle seguenti tecnologie e strategie didattiche:

- utilizzo della piattaforma g-suite
- creazione delle classi virtuali su classroom
- videolezioni in orario curricolari con frequenza regolare per tutte le discipline
- ricorso a strumenti multimediali come mappe concettuali, testi diversi da quelli in uso, riviste digitali, video di contenuto disciplinare, ipertesti; guida graduale al loro utilizzo efficace
- proposta di attività individuali o di gruppo che favorissero la partecipazione attiva degli alunni in una modalità completamente diversa dalla lezione frontale

5. ATTIVITA' E PROGETTI

5.1 Attività di recupero e supporto

Per gli interventi di recupero e supporto sono state adottate le seguenti modalità:

- chiarimenti su argomenti per cui si sono riscontrate carenze e incertezze
- proposte di spiegazione e supporto durante le ore di lezione, stimolando la partecipazione attiva degli allievi che hanno evidenziato difficoltà
- attività di revisione degli argomenti sviluppati, sia per individuare in modo pertinente le carenze, sia per offrire un'opportunità di effettivo recupero
- utilizzo di eventuali momenti di lavori per gruppi
- interventi didattici ed educativi finalizzati al recupero attraverso la sospensione dello svolgimento del programma
- utilizzo della verifica orale e della correzione degli elaborati come momento di revisione e ripetizione degli argomenti trattati
- Corsi di recupero svolti in orario extracurricolare: Matematica, Filosofia e storia

5.2 Percorso di Educazione Civica

Ai sensi dell'art. 3 della legge 20 agosto 2019, n. 92 e successive integrazioni, si allega l'UDA individuata dal consiglio di classe per il percorso di Educazione Civica dal titolo:

“Il lavoro tra opportunità, dignità e sfruttamento”

5.3 Attività di arricchimento dell'offerta formativa

Giornata della Memoria 2022: visione del film "Un sacchetto di biglie", di C. Duguay

Prova parallela di Italiano per le classi quinte - modello INVALSI (4 marzo 2022)

Prova INVALSI DI ITALIANO E MATEMATICA (14 marzo 2022)

Simulazione prima prova Esame di Stato (per tutte le classi quinte del Liceo) 11 maggio 2022

5.4 Attività svolte in merito ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento svolte nel triennio (PCTO)

III anno: “Dante e Astronomia” (30 ore)

V anno: Nell'ambito dell'ingegneria civile, il percorso si è suddiviso in due moduli per un totale di 50 ore:

1. Rischi naturali ed antropici. Cambiamenti climatici, previsione e strategie di mitigazione e adattamento;
2. Le energie rinnovabili. Fonti e applicazioni per una nuova qualità ambientale.

5.5 Attività di orientamento

Nell'ottica della continuità dei percorsi didattici e valorizzando le individualità degli studenti nell'auspicabile realizzazione delle loro potenzialità, particolare cura è stata rivolta nell'ultimo anno di Liceo alle attività di orientamento con la partecipazione on line degli allievi ad eventi organizzati dalle principali istituzioni universitarie. L'attività è stata coordinata dalla Funzione Strumentale Area 1 – orientamento in uscita e rapporti con il territorio.

6 CONTENUTI E OBIETTIVI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

In merito ai contenuti disciplinari, agli obiettivi raggiunti in termini di capacità e competenze, si rimanda ai programmi disciplinari ed alle relazioni finali dei singoli docenti. La seconda prova sarà predisposta dai docenti di matematica che fanno parte delle commissioni d'Esame, tenendo conto di quanto effettivamente svolto, anche in considerazione dell'emergenza sanitaria. Per lo svolgimento della prova è fissata la durata di sei ore. Ognuna delle tre proposte di tracce elaborate, secondo le indicazioni ministeriali, sarà composta da due problemi e otto quesiti che verteranno sugli obiettivi minimi contenuti nella programmazione di dipartimento.

7 VALUTAZIONE

I criteri generali della valutazione, momento fondamentale dell'attività didattica, nonché i criteri di valutazione del voto di comportamento e i criteri per l'attribuzione del credito sono esplicitati nel PTOF a cui si rimanda.

La valutazione è conforme al DPR 122/2009 e si fonda sulla trasparenza, sui criteri condivisi nelle griglie, sull'autovalutazione nonché sulla collegialità. Partendo dalla condivisione terminologica ogni dipartimento si è attivato per stabilire per ciascuna disciplina le conoscenze, le capacità e le competenze che sono oggetto di insegnamento/apprendimento e valutazione; esplicitare i relativi indicatori/descrittori utilizzati nella valutazione; esplicitare la corrispondenza tra indicatori/descrittori e voto numerico, come si rende manifesto nelle griglie di valutazione dei singoli dipartimenti.

La valutazione tiene conto di fattori metacognitivi quali disponibilità, interesse, partecipazione accettazione delle regole, metodo di studio, assiduità ed impegno. In particolare nella modalità della didattica a distanza i fattori metacognitivi sono divenuti indicatori fondamentali del percorso di formazione dell'alunno, come indicato dalla griglia di valutazione allegata.

Allegati

1. Griglia di valutazione della prima prova
2. Griglia di valutazione della seconda prova
3. Griglia di valutazione della prova orale
4. Uda di Educazione Civica

Griglia di valutazione delle prova scritta di ITALIANO			Tipologia A
Indicatori	Livello	Descrittori	Punteggi
1.1 Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1	Organizzazione , ideazione e pianificazione del testo rigorose, originali, articolate e adeguate agli scopi comunicativi	2
	2	Organizzazione , ideazione e pianificazione del testo rigorose, articolate e adeguate agli scopi comunicativi	1,5
	3	Organizzazione , ideazione e pianificazione del testo sufficientemente articolate e adeguate agli scopi comunicativi	1
	4	Organizzazione , ideazione e pianificazione del testo poco articolate e inadeguate agli scopi comunicativi	0,5
1.2: Coesione e coerenza testuale.	1	Discorso pienamente pertinente, coerente e coeso.	2
	2	Discorso sostanzialmente coeso e coerente sul piano concettuale.	1,5
	3	Discorso generico e superficiale, non sempre coerente e coeso.	1
	4	Discorso elementare e carente sul piano della pertinenza , della coesione e della coerenza	0,5
2.1: Ricchezza e padronanza lessicale.	1	Adopera un lessico ricco e pertinente	2
	2	Adopera un lessico adeguato ma semplice e lineare	1,5
	3	Adopera un lessico semplice e povero di varietà lessicale	1
	4	Adopera un lessico inadeguato e scarso	0,5
2.2: Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1	Presenta una scrittura corretta, efficace e con uso adeguato della punteggiatura	2
	2	Presenta una scrittura con qualche imperfezione sintattica e imprecisioni nell'uso della punteggiatura	1,5
	3	Presenta una scrittura con diverse imperfezioni grammaticali, sintattiche e della punteggiatura	1
	4	Presenta una scrittura con imperfezioni grammaticali, sintattiche e un uso improprio della punteggiatura	0,5

3.1: Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	Costruisce il testo mostrando una conoscenza completa, approfondita e ricca di contributi culturali anche personali	2
	2	Costruisce il testo mostrando una conoscenza non completa, ma approfondita e con alcuni contributi culturali	1,5
	3	Costruisce il testo mostrando una conoscenza parziale e poco approfondita	1
	4	Costruisce il testo mostrando una conoscenza limitata e poco approfondita	0,5
3.2: Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1	Argomenta in maniera critica, consapevole ed originale	2
	2	Argomenta in maniera poco critica, ma consapevole	1,5
	3	Argomenta in maniera poco critica e appena consapevole	1
	4	Argomenta in maniera acritica e appena consapevole	0,5
4.1: Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo - se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	1	Rispetto completo dei vincoli posti nella consegna	2
	2	Rispetto parziale dei vincoli posti nella consegna	1,5
	3	Rispetto inadeguato dei vincoli posti nella consegna	1
	4	Rispetto scarso dei vincoli posti nella consegna	0,5
4.2: Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	1	Comprensione completa del testo e contestualizzazione nel periodo storico, nell'opera completa dell'autore e nella biografia dell'autore	2
	2	Comprensione parziale del testo e sufficiente contestualizzazione nel periodo storico, nell'opera completa dell'autore e nella biografia dell'autore	1,5
	3	Comprensione generica del testo e sommaria contestualizzazione nel periodo storico, nell'opera completa dell'autore e nella biografia dell'autore parzialmente adeguata	1
	4	Comprensione inadeguata del testo e scarsa contestualizzazione nel periodo storico, nell'opera completa dell'autore e nella biografia dell'autore	0,5
4.3: Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	1	padronanza degli strumenti di analisi	2
	2	possesso di appropriati strumenti di analisi	1,5
	3	strumenti di analisi approssimativi o elementari, analisi superficiale	1
	4	scarso possesso e scarsa capacità di utilizzazione degli strumenti di analisi	0,5
4.4: Interpretazione corretta e articolata del testo	1	Interpretazione ampia e precisa	2
	2	Interpretazione quasi sempre corretta ma limitata ai manuali e/o a conoscenze di pubblico dominio	1,5
	3	Interpretazione nel complesso corretta ma povera, oppure abbastanza ampia ma con più o gravi imprecisioni	1
	4	Interpretazione generica e imprecisa	0,5
		TOTALE della prova/20

Griglia di valutazione delle prova scritta di ITALIANO		Tipologia B	
Indicatori	Livello	Descrittori	Punti
1..1 Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1	Organizzazione , ideazione e pianificazione del testo rigorose, originali, articolate e adeguate agli scopi comunicativi	2
	2	Organizzazione , ideazione e pianificazione del testo rigorose, articolate e adeguate agli scopi comunicativi	1,5
	3	Organizzazione , ideazione e pianificazione del testo sufficientemente articolate e adeguate agli scopi comunicativi	1
	4	Organizzazione , ideazione e pianificazione del testo poco articolate e inadeguate agli scopi comunicativi	0,5
1.2: Coesione e coerenza testuale.	1	Discorso pienamente pertinente, coerente e coeso.	2
	2	Discorso sostanzialmente coeso e coerente sul piano concettuale.	1,5
	3	Discorso generico e superficiale, non sempre coerente e coeso.	1
	4	Discorso elementare e carente sul piano della pertinenza, della coesione e della coerenza	0,5
2.1: Ricchezza e padronanza lessicale.	1	Adopera un lessico ricco e pertinente	2
	2	Adopera un lessico adeguato ma semplice e lineare	1,5
	3	Adopera un lessico semplice e povero di varietà lessicale	1
	4	Adopera un lessico inadeguato e scarso	0,5

2.2: Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1	Presenta una scrittura corretta, efficace e con uso adeguato della punteggiatura	2
	2	Presenta una scrittura con qualche imperfezione sintattica e imprecisioni nell'uso della punteggiatura	1,5
	3	Presenta una scrittura con diverse imperfezioni grammaticali, sintattiche e della punteggiatura	1
	4	Presenta una scrittura con imperfezioni grammaticali, sintattiche e un uso improprio della punteggiatura	0,5
3.1: Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	Costruisce il testo mostrando una conoscenza completa, approfondita e ricca di contributi culturali anche personali	2
	2	Costruisce il testo mostrando una conoscenza non completa, ma approfondita e con alcuni contributi culturali	1,5
	3	Costruisce il testo mostrando una conoscenza parziale e poco approfondita	1
	4	Costruisce il testo mostrando una conoscenza limitata e poco approfondita	0,5
3.2: Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1	Argomenta in maniera critica, consapevole ed originale	2
	2	Argomenta in maniera poco critica, ma consapevole	1,5
	3	Argomenta in maniera poco critica e appena consapevole	1
	4	Argomenta in maniera acritica e appena consapevole	0,5
4.1: Individuazione corretta di tesi ed antitesi	1	COMPLETE individuazione della tesi, dell'antitesi e degli argomenti a sostegno di entrambe	3
	2	PARZIALE individuazione della tesi, dell'antitesi e degli argomenti a sostegno di entrambe	2,5
	3	GENERICA individuazione della tesi, dell'antitesi e degli argomenti a sostegno di entrambe	2
	4	INADEGUATA individuazione della tesi, dell'antitesi e degli argomenti a sostegno di entrambe	1,5
4.2: Capacità di sostenere un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	1	Sostiene un percorso ragionativo organico e completo, adoperando connettivi pertinenti	2,5
	2	Sostiene parzialmente un percorso ragionativo, adoperando quasi sempre connettivi pertinenti	2
	3	Sostiene genericamente un percorso ragionativo, adoperando non sempre i connettivi pertinenti	1,5
	4	Sostiene un percorso ragionativo inadeguato, non adoperando connettivi pertinenti	1
4.3: correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	1	uso pertinente, consapevole e funzionale dei riferimenti culturali	2,5
	2	uso parzialmente pertinente, consapevole e funzionale dei riferimenti culturali	2
	3	uso genericamente pertinente dei riferimenti culturali	1,5
	4	uso inadeguato dei riferimenti culturali	1
		TOTALE della prova	.../20

Griglia di valutazione delle prova scritta di ITALIANO		Tipologia C	
Indicatori	Livello	Descrittori	Punti
1..1 Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1	Organizzazione , ideazione e pianificazione del testo rigorose, originali, articolate e adeguate agli scopi comunicativi	2
	2	Organizzazione , ideazione e pianificazione del testo rigorose, articolate e adeguate agli scopi comunicativi	1,5
	3	Organizzazione , ideazione e pianificazione del testo sufficientemente articolate e adeguate agli scopi comunicativi	1
	4	Organizzazione , ideazione e pianificazione del testo poco articolate e inadeguate agli scopi comunicativi	0,5
1.2: Coesione e coerenza testuale.	1	Discorso pienamente pertinente, coerente e coeso.	2
	2	Discorso sostanzialmente coeso e coerente sul piano concettuale.	1,5
	3	Discorso generico e superficiale, non sempre coerente e coeso.	1
	4	Discorso elementare e carente sul piano della pertinenza, della coesione e della coerenza	0,5
2.1: Ricchezza e padronanza lessicale.	1	Adopera un lessico ricco e pertinente	2
	2	Adopera un lessico adeguato ma semplice e lineare	1,5
	3	Adopera un lessico semplice e povero di varietà lessicale	1
	4	Adopera un lessico inadeguato e scarso	0,5
2.2: Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia,	1	Presenta una scrittura corretta, efficace e con uso adeguato della punteggiatura	2
	2	Presenta una scrittura con qualche imperfezione sintattica e imprecisioni nell'uso della punteggiatura	1,5

sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	3	Presenta una scrittura con diverse imperfezioni grammaticali, sintattiche e della punteggiatura	1
	4	Presenta una scrittura con imperfezioni grammaticali, sintattiche e un uso improprio della punteggiatura	0,5
3.1: Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	Costruisce il testo mostrando una conoscenza completa, approfondita e ricca di contributi culturali anche personali	2
	2	Costruisce il testo mostrando una conoscenza non completa, ma approfondita e con alcuni contributi culturali	1,5
	3	Costruisce il testo mostrando una conoscenza parziale e poco approfondita	1
	4	Costruisce il testo mostrando una conoscenza limitata e poco approfondita	0,5
3.2: Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1	Argomenta in maniera critica, consapevole ed originale	2
	2	Argomenta in maniera poco critica, ma consapevole	1,5
	3	Argomenta in maniera poco critica e appena consapevole	1
	4	Argomenta in maniera acritica e appena consapevole	0,5
4.1: Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	1	Discorso pienamente pertinente, coerente, di buon livello concettuale e/o originale.	3
	2	Discorso chiaro e coerente sul piano concettuale.	2,5
	3	Discorso generico e superficiale, non sempre coerente.	2
	4	Discorso elementare e carente sul piano della pertinenza e della coerenza.	1,5
4.2: sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	1	Esposizione ordinata e lineare	2,5
	2	Esposizione parzialmente ordinata e lineare	2
	3	Esposizione poco ordinata e lineare	1,50
	4	Esposizione contorta	1
4.3: correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	uso pertinente, consapevole e funzionale dei riferimenti culturali	2,5
	2	uso parzialmente pertinente, consapevole e funzionale dei riferimenti culturali	2
	3	uso genericamente pertinente dei riferimenti culturali	1,5
	4	uso inadeguato dei riferimenti culturali	1
		TOTALE della prova	.../20

Griglia di valutazione della seconda prova di Matematica

Candidata/o _____

Indicatori	Liv.	Descrittori	Punti	Problema e quesiti
Analizzare Esaminare la situazione matematica proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi	1	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non propone ipotesi esplicative coerenti o pertinenti al problema, non propone modelli o modelli proposti sono incoerenti con le richieste.	0 - 5	
	2	Esamina ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Formula ipotesi non completamente coerenti, i modelli proposti sono incompleti o solo in parte pertinenti.	6 - 12	
	3	Esamina la situazione problematica individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste. Formula ipotesi esplicative coerenti ma non completamente sviluppate e propone modelli pertinenti.	13 - 19	
	4	Esamina la situazione problematica interpretando in modo esaustivo e pertinente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste. Formula ipotesi esplicative coerenti e complete supportandole con modelli pertinenti ed esaustivi.	20 - 25	
Sviluppare il processo risolutivo Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari	1	Non formalizza i modelli proposti, o non propone alcun modello per la situazione oggetto del problema. L'applicazione dei concetti matematici è assente o sostanzialmente errata. L'impostazione delle varie fasi del problema risulta lacunosa e con gravi imprecisioni.	0 - 6	
	2	Formalizza i modelli proposti attraverso relazioni matematiche parzialmente corrette; l'applicazione dei concetti matematici è parziale o parzialmente corretta. Il processo risolutivo è sviluppato in maniera non completa, con difficoltà evidenti nell'impostazione delle varie fasi del lavoro.	7 - 15	
	3	Formalizza i modelli proposti attraverso opportune relazioni matematiche. Applica i concetti e le metodologie matematiche opportune. Il processo risolutivo mostra alcune imprecisioni pur rimanendo significativo.	16 - 24	
	4	Formalizza i modelli proposti attraverso le opportune relazioni matematiche. Applica i concetti e le metodologie matematiche opportune, sviluppando il processo risolutivo in maniera corretta, completa ed efficiente.	25 - 30	

Interpretare, rappresentare, elaborare i dati Interpretare e/o elaborare i dati proposti/ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici.	1	I dati vengono interpretati ed elaborati in maniera non corretta. L'elaborazione è errata, se non completamente assente. I codici grafico-simbolici non vengono usati in maniera corretta o sono del tutto assenti. La pertinenza dei dati al modello proposto non viene analizzata.	0 - 5	
	2	Interpreta o ricava in maniera parzialmente corretta i dati. Il significato dei dati non è opportunamente analizzato e l'elaborazione risulta parziale o parzialmente corretta. Utilizza parzialmente i codici grafico-simbolici con lievi inesattezze. La pertinenza dei dati viene analizzata in maniera superficiale o incoerente.	6 - 12	
	3	Interpreta o ricava i dati in maniera corretta, pur non cogliendone appieno il significato. L'elaborazione dei dati è corretta ed esaustiva. Utilizza con adeguata padronanza i codici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze. La pertinenza dei dati è dimostrata attraverso le opportune verifiche.	13 - 19	
	4	Interpreta o ricava in maniera corretta ed esaustiva i dati, sia in forma tabellare che in forma grafica. L'elaborazione dei dati è completa, esaustiva e opportunamente supportata da commenti. Utilizza i codici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione. La pertinenza dei dati è dimostrata attraverso le opportune verifiche.	20 - 25	
Argomentare Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta.	1	Non descrive il modello proposto e non analizza la coerenza dei risultati ottenuti. Il linguaggio tecnico viene usato in maniera impropria o è del tutto assente.	0 - 4	
	2	Descrive in maniera frammentaria e/o non sempre coerente il modello proposto, il processo risolutivo e i risultati ottenuti. Analizza in maniera lacunosa la coerenza dei risultati ottenuti e usa il linguaggio tecnico con importanti imprecisioni.	5 - 10	
	3	Descrive in maniera incompleta il modello proposto, il processo risolutivo e i risultati ottenuti. Analizza in maniera parziale la coerenza dei risultati ottenuti con la situazione problematica e il modello proposto per la sua esplicazione. Usa il linguaggio tecnico con alcune imprecisioni.	11 - 16	
	4	Descrive in maniera esaustiva il modello proposto, il processo risolutivo e i risultati ottenuti. Analizza in maniera esaustiva la coerenza dei risultati ottenuti con la situazione problematica e il modello proposto per la sua esplicazione. Usa il linguaggio tecnico con piena padronanza.	17 - 20	
			Punteggio totale	

Tabella di conversione

Punteggio	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

La Commissione _____

Il Presidente _____

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un **massimo di venticinque punti**, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

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 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
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 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
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 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
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 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	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 sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	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 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

EDUCAZIONE CIVICA

INTEGRAZIONE DEL CURRICOLO VERTICALE

Ai sensi dell'articolo 3 della legge 20 agosto 2019, n.92 e successive integrazioni

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO

LICEO SCIENTIFICO - SCIENZE APPLICATE

CLASSE V sez. P

In linea con quanto previsto dalla programmazione specifica delle singole discipline, con le linee generali del PTOF, e in continuità con le tematiche affrontate dalla classe negli anni precedenti, il Cdc propone un **progetto pluridisciplinare** coerente con le direttive ministeriali concernenti l'insegnamento dell'educazione civica.

Esso intende analizzare secondo le specificità e le competenze di ogni disciplina il tema del lavoro tra opportunità, dignità e sfruttamento.

Denominazione	IL LAVORO TRA OPPORTUNITA', DIGNITA' E SFRUTTAMENTO	
Descrizione	<p>Partendo da casi-studio scelti da docenti e alunni, si affronterà il tema del lavoro nella società globale.</p> <p>Il tema proposto si svilupperà attraverso lo studio di casi di realtà declinati all'interno del sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. +</p> <p>Saranno evidenziati, inoltre, gli spazi della responsabilità nell'era della globalizzazione per uno sviluppo sostenibile attraverso lo studio dell'Agenda 2030.</p> <p>Infine l'Unità Didattica svilupperà le competenze matematiche e scientifiche sviluppando riflessioni sul ruolo tecnico ed etico del digitale applicato al mondo del lavoro al fine di individuarne limiti, possibilità e rischi.</p>	
Prodotti	Video o Power point	
Competenze chiave/competenze culturali		Evidenze osservabili
Competenza Linguistica: <ol style="list-style-type: none"> 1. Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti <ul style="list-style-type: none"> • Produrre testi comunicativi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi • Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi 		<p>Produzione di un testo argomentativo con una tesi evidente per convincere dell'importanza di adottare comportamenti "sostenibili" per il nostro pianeta.</p> <p>Produzione di testi espositivi per la spiegazione dei motivi scientifici a sostegno della tesi</p> <p>Trasposizione dei testi in lingua inglese per la fruizione e la comunicazione internazionale</p>
Competenze matematiche, scientifiche e tecnologiche <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico 1 Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi 2 Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità 		<p>Organizzare in grafici i dati raccolti</p> <p>Comprendere e interpretare le informazioni scientifiche recuperate da diverse fonti</p> <p>Mettere in relazione i dati per supportare le tesi dell'argomentazione</p>
Competenze storico-sociali		Comprendere e individuare la pericolosità di alcuni fenomeni determinati dal comportamento irresponsabile dell'uomo che stanno compromettendo il nostro futuro

1. Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente	
Competenze chiave di cittadinanza <input type="checkbox"/> Collaborare e partecipare <input type="checkbox"/> Agire in modo autonomo e responsabile mettendo in atto comportamenti corretti e sicuri	Mostrare disponibilità ad aiutare ed essere aiutato. Portare a termine il proprio incarico, lavorare con tutti e riconoscere i meriti dei compagni nel raggiungimento del successo. Rispettare le proposte degli altri e lavorare realizzando un ambiente sereno e sicuro
Competenze digitali 1. Utilizzare e produrre testi multimediali	Comprendere e produrre testi e strumenti di comunicazione visiva e multimediale realizzando lo storyboard, utilizzando software diversi e attingendo anche alle risorse della rete web. 2.0
Abilità	Conoscenze
Saper ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo. Saper produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative Saper descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi relativi all'ambito personale e sociale in lingua inglese Saper scrivere correttamente semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio	Conoscere modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta. Conoscere le regole grammaticali fondamentali della lingua inglese Conoscere cultura e civiltà dei paesi di cui si studia la lingua Descrivere, rappresentare e ricostruire la realtà attraverso il riconoscimento e la rielaborazione dei linguaggi espressivi, opere d'arte, immagini, foto, documenti.
Saper leggere e interpretare tabelle e grafici Saper progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe. Saper convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni. Saper raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici, biologici, geologici...) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi, manuali o media.	Conoscere il piano cartesiano e il metodo delle coordinate Conoscere le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione con diagrammi Conoscere semplici applicazioni che consentano di creare, elaborare un foglio elettronico con le forme grafiche corrispondenti
Essere consapevoli della tutela della persona, dell'ambiente operata tramite la Costituzione	Conoscere i più importanti documenti internazionali riguardanti la tutela dell'ambiente
Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale	Conoscere diritti e doveri dei cittadini
Sapere produrre testi multimediali in Power Point e video di diverse tipologie	Conoscere i software necessari a realizzare un video e una presentazione multimediale

OBIETTIVI MONOENNIO	ARGOMENTI MONOENNIO	MATERIE	ORE	CONTENUTI
<p>1. Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi;</p> <ul style="list-style-type: none"> Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle 	<p>1. Educazione alla legalità.</p> <ul style="list-style-type: none"> Il rispetto delle regole. Le norme sociali e giuridiche. Agenda 2030 I 17 obiettivi di sviluppo sostenibile. Assicurare un lavoro dignitoso per tutti (Il lavoro 	ITALIANO	4	.-Verga: Rosso Malpelo. Lavoro e alienazione nei quaderni di Serafino Gubbio.
		INFORMATICA	3	I rischi del web: società sorvegliata e big data
		MATEMATICA E FISICA	4	Il lavoro nelle piattaforme digitali: nuove opportunità, nuove forme di sfruttamento, nuovi bisogni di tutela.

<p>regole, dei diritti e dei doveri;</p> <ul style="list-style-type: none"> Operare a favore dello sviluppo ecosostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del paese. 	<p>nella Costituzione e nella vigente legislazione).</p> <ul style="list-style-type: none"> Tutela del patrimonio ambientale. Rispetto per gli animali. Rispetto e valorizzazione del territorio. Conoscenza storica del territorio. Norme di protezione civile. Educazione alla salute e al benessere. 			
		FILOSOFIA	4	<p>-Hegel: <i>La Fenomenologia dello Spirito</i></p> <p>-Karl Marx: lavoro e alienazione</p> <p>-Sigmund Freud: sublimazione e lavoro</p>
		STORIA	4	<p>-La questione sociale</p> <p>-Fordismo e Taylorismo</p> <p>-Le Internazionali Socialiste</p> <p>-L'evoluzione e l'affermazione del diritto al lavoro nella storia.</p>
		INGLESE	3	<p>“Oliver Twist”: lavoro minorile, sfruttamento, schiavitù, nella Inghilterra vittoriana della seconda rivoluzione industriale.</p>
		STORIA DELL'ARTE	2	<p>Tra dignità e diritto al lavoro: il caso de ‘Il Quarto Stato’ di Giuseppe Pellizza da Volpedo</p>
		SCIENZE MOTORIE	2	<p>Verso lo Sport di cittadinanza</p>
		RELIGIONE	3	<p>-Argomentare e dibattere sulle opportunità e le problematiche del mondo del lavoro</p>

		SCIENZE	4	<p>1. Biotech di professione: sbocchi lavorativi e applicazioni biotecnologiche nella società attuale.</p> <p>1 Risorse naturali e tecnologie tra sfruttamento e progresso.</p>
--	--	---------	---	---

Il consiglio di classe

Prof. Enrico Chianese

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi del D.L.n.39/1993, art.3, comma 2)

Prof. ssa Faiella Alessandra

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi del D.L.n.39/1993, art.3, comma 2)

Prof. Iorio Alfredo

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi del D.L.n.39/1993, art.3, comma 2)

Prof. ssa Mazzarelli Paola

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi del D.L.n.39/1993, art.3, comma 2)

Prof. Palomba Alfonso

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi del D.L.n.39/1993, art.3, comma 2)

Prof. ssa Prota Flora

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi del D.L.n.39/1993, art.3, comma 2)

Prof. ssa Schiedo Anna

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi del D.L.n.39/1993, art.3, comma 2)

Prof. ssa Tramaglino Melania

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi del D.L.n.39/1993, art.3, comma 2)

Prof. ssa Troiano Annaelena

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi del D.L.n.39/1993, art.3, comma 2)