



ESAMI DI STATO CONCLUSIVI II CICLO ISTRUZIONE

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno Scolastico 2022-2023

Classe V sez. E

Liceo Scientifico delle Scienze applicate

ANCONA

Cod. Mec. ANIS01200G

Via M. Marini, 33-35

Tel. 071 2805086

E-mail: anis01200g@istruzione.it

www.savoiabencasa.edu.it

Indice

1. <i>Presentazione I.I.S. "Savoia Benincasa"</i>	<i>p.3</i>
1.1 <i>Finalità Liceo/ITE</i>	<i>p.4</i>
2. <i>Consiglio di Classe</i>	<i>p.4</i>
3. <i>Profilo della classe</i>	<i>p.5</i>
3.1 <i>Elenco studenti</i>	<i>p.5</i>
3.2 <i>Quadro orario settimanale</i>	<i>p.6</i>
3.3 <i>Livello standard di apprendimenti della classe</i>	<i>p.6</i>
3.4 <i>Elenco studenti e attribuzione del credito scolastico</i>	<i>p.7</i>
3.5 <i>Presentazione e storia della classe</i>	<i>p.8</i>
4. <i>Ambiente di apprendimento</i>	<i>p.8</i>
5. <i>Progetti di arricchimento dell'offerta formativa</i>	<i>p.9</i>
6. <i>Educazione civica</i>	<i>p.10</i>
7. <i>Percorsi pluridisciplinari (se svolti)</i>	<i>p.11</i>
8. <i>Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento</i>	<i>p.12</i>
9. <i>Il CLIL</i>	<i>p.13</i>
10. <i>Mobilità studenti e/o Erasmus</i>	<i>p.13</i>
11. <i>La valutazione</i>	<i>p.13</i>
12. <i>Tabella riassuntiva delle prove comuni</i>	<i>p.14</i>
a <i>Tabella delle simulazioni</i>	<i>p.14</i>
b <i>Testo delle simulazioni</i>	<i>p.15</i>
13. <i>Griglie valutative per la prova d'esame</i>	<i>p.16</i>
14. <i>Foglio firme</i>	<i>p.27</i>

Allegati:

A. *Percorsi disciplinari e relazione finale*

B. *Allegati riservati:*

a) *Relazione Finale di presentazione Esame di Stato conclusivo del II ciclo di istruzione Studente DSA/BES (L.170/2010; C.M. N.8/2013); PDP*

1. Presentazione dell'Istituto Savoia Benincasa

L'IIS Savoia Benincasa è una scuola innovativa. Porta con sé la tradizione di due antiche e prestigiose scuole cittadine, quando nel 2011 i due Istituti Savoia e Benincasa sono stati uniti, con il trasferimento del liceo Scientifico dalla storica sede di via Vecchini, all'edificio attuale di Via Marini in cui era già presente l'istituto Tecnico e Turismo. Oggi l'IIS Savoia Benincasa è un polo scientifico, linguistico, economico, ospita Liceo Scientifico base, Scienze applicate, curvatura Informatico *Cambridge* e *Cambridge International*, Liceo Linguistico base, Triennio Internazionale ESABAC, curvatura *Cambridge International*, Istituto Tecnico Economico e del Turismo (AF&M Base, SIA Sistemi Informativi, Tecnico Economico e del Turismo, AF&M curv. *Management* Impresa Sportiva).

Mission dell'Istituto è garantire una formazione culturale umana coerente con il solido dominio dei saperi disciplinari, coerente con *Key competences* del XXI secolo.

Le scelte educative si ispirano ai principi pedagogici dell'apprendimento attivo e per competenze, secondo il modello del costruttivismo centrato sulla costruzione delle conoscenze nei processi di apprendimento. Da anni, l'Istituto è impegnato in un'attività costante di ricerca metodologico-didattica nell'ottica dell'apprendimento di competenze piuttosto che nozioni, di innovazione e attualizzazione dei curricula di trasversalità, per la promozione di *life skills*. Il lungo impegnativo percorso di ricerca-azione sulle metodologie innovative di apprendimento, condotto con INDIRE, che ha consentito all'IIS Savoia Benincasa di fondare, con altre 21 scuole italiane, il Movimento delle Avanguardie Educative per la ricerca e la diffusione dell'innovazione metodologico-didattica, si pone l'obiettivo di rompere gli schemi della didattica tradizionale per avvicinarsi ad una didattica fondata sull'apprendimento attivo (*Debate, Wedebate, TEAL, MLTV, Flipped classroom*).

Collabora ed è gemellato con il *Massachusetts Institute of Technology* in un progetto che coinvolge scuole del *Global Future Lab*, che ospitano in un periodo dell'a.s. giovani laureati per insegnare fisica come si apprende al MIT e il *Debate*, arte del dibattere. Partecipa con INDIRE e *Harvard Graduate of Education* alla sperimentazione del *frame* didattico con *thinking routines* per lo sviluppo del *critical thinking*, con il progetto MLTV che attiva una didattica per lo sviluppo della comprensione, dell'apprendimento profondo, del pensiero critico per apprendimento attivo.

Il processo di *Internazionalizzazione* ha condotto al conseguimento della certificazione della *University of Cambridge come Cambridge International School*, permettendo l'erogazione di corsi di Liceo Scientifico e Linguistico, nell'ambito dei quali sono conseguibili le certificazioni *Cambridge IGCSE* per più discipline previste dai sillabi della scuola britannica con docenti madrelingua in più discipline del curriculum (*Math, Computer Science, Biology, English as a second language*), riconosciute dalle più prestigiose università al mondo e passaporto internazionale per lo sviluppo e il successo. E' scuola ESABAC, percorso svolto nel triennio che permette il conseguimento al termine del quinquennio del doppio diploma, Baccalaureato e diploma di esame di Stato. La mobilità internazionale è favorita attraverso la partecipazione di un anno/semestre/trimestre all'estero.

L'Istituto è scuola *Changemaker*, riconosciuta dall'Associazione Internazionale *Ashoka*, consorzio che riunisce agenti del cambiamento in Italia, caratterizzati in tutto il mondo per essere agenti attivi di cambiamento ed innovazione nella prospettiva dell'apprendimento di un'etica del mondo.

È inoltre sede del *FUTURE LAB* regionale, uno dei 28 laboratori in Italia nell'ambito del PNSD, uno spazio innovativo di avanguardia utilizzato per ospitare esperienze di apprendimento e formazione di docenti, comprese nel più ampio Piano nazionale di ripresa e resilienza, ma anche di fruizione, ricerca e produzione di contenuti di realtà aumentata. Al suo interno, ospita il *FABLAB*, un laboratorio di ricerca, stampante 3D, prodotti industria 4.0.

E' anche partner di *European Schoolnet*, un consorzio che unisce paesi membri per la diffusione di pratiche innovative e spazi scolastici.

L'innovazione didattica che guida i percorsi di apprendimento e la relazione insegnamento/apprendimento

muove dal convincimento che sono cambiate le modalità di apprendere dei nostri ragazzi. È per questo che una scuola di qualità, che desideri promuovere competenze significative e soprattutto avvicinarsi alle nuove generazioni e al loro modo di apprendere, non può prescindere dal ruolo svolto dalla tecnologia nei processi di apprendimento. Il nostro Istituto crede nel suo valore aggiunto e nella possibilità che questa offre di migliorare l'azione didattica ed educativa, in quanto apprendere a scuola con le nuove tecnologie significa imparare a dominarle, essere consapevoli dei loro rischi, delle loro potenzialità, senza rinunciare al passato e alla tradizione, ma prendendo atto che sono mezzi per apprendere e raggiungere il successo formativo.

Il digitale implica un'attenzione maggiore ai processi cognitivi e metacognitivi che sottendono le azioni e le strategie per non perdere nessuno e includere tutti e ciascuno. In tal senso, la scuola dà cittadinanza alla tecnologia, prepara i giovani ad affinare strumenti culturali per affrontare scelte consapevoli e sviluppare competenze come cittadini responsabili consapevoli, critici.

1.1 Finalità del Liceo Scientifico

Il percorso del Liceo Scientifico si prefigge lo studio dei nessi tra cultura scientifica e tradizione umanistica favorendo l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della Matematica, della Fisica e delle Scienze Naturali. Al termine del percorso formativo, lo studente avrà acquisito strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà per porsi con atteggiamento critico, problematico e creativo di fronte alle situazioni, ai fenomeni e problemi.

Lo studente viene guidato ad approfondire e a sviluppare conoscenze, abilità e competenze necessarie per seguire gli sviluppi della ricerca scientifica e tecnologica, adeguati al proseguimento degli studi superiori, alla vita sociale e al mondo del lavoro. Il percorso del Liceo Scientifico assicura, anche attraverso la pratica laboratoriale, l'acquisizione della padronanza di molteplici linguaggi, tecniche e metodologie, di ambito scientifico e umanistico, linguistico e artistico, in orario curricolare ed extracurricolare. Caratteristica del Liceo Scientifico è abituare lo studente a confrontarsi con il pensiero complesso, ad individuare e approfondire i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e a saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica.

2. Il Consiglio di Classe

DISCIPLINA	DOCENTE TERZO ANNO	DOCENTE QUARTO ANNO	DOCENTE QUINTO ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Prof.ssa BIGONZI SARA	Prof.ssa BIGONZI SARA	Prof.ssa BIGONZI SARA
LINGUA E CULTURA STR. INGLESE	Prof.ssa FRATI ROBERTA	Prof.ssa FRATI ROBERTA	Prof.ssa FRATI ROBERTA
STORIA, FILOSOFIA	Prof. ARCHETTI STEFANO	Prof. ANDINO Leonardo R. (suppl. Prof.sse GIORGINI Irene e PIRANI Federica)	Prof. PATICCHIO GIANPAOLO
MATEMATICA	Prof. LILLINI MARCO	Prof. LILLINI MARCO	Prof.ssa GRISANTI CATERINA
FISICA	Prof.ssa MADDALENA PAOLA	Prof.ssa GRISANTI CATERINA	Prof.ssa GRISANTI CATERINA
INFORMATICA	Prof. MASSI GIONATA	Prof. MASSI GIONATA	Prof. MASSI GIONATA
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	Prof. FRIGIO FABRIZIO	Prof. DUBBINI ALBERTO	Prof. DUBBINI ALBERTO
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Prof. BERSAGLIA RODOLFO	Prof. GUERRA ALESSANDRO	Prof. GUERRA ALESSANDRO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Prof. CATTANI MICHELE	Prof. CATTANI MICHELE	Prof. CATTANI MICHELE

RELIGIONE, ED. CIVICA

Prof.ssa BORGHETTI CRISTINA

Prof. RICCIOTTI ANDREA

Prof. RICCIOTTI ANDREA

Docente coordinatore: prof.ssa Caterina Grisanti

3. Il profilo della classe

3.1 Elenco degli studenti

	COGNOME	NOME
1	Ballerini	Rachele
2	Bontempo	Lorenzo
3	Caprari	Carolina
4	Castaneda Gentili	Malcolm
5	Cingolani	Giulia
6	Corrado	Martina Micol
7	Dati	Federica
8	Di Carlo	Gabriele
9	Gambelli	Daniele
10	Marquinez	Kate Medneth Atienza
11	Maurizi	Leonardo
12	Pasqualini	Tommaso
13	Pesaresi	Giulia
14	Rossi	Niccolò
15	Rossini	Lorenzo
16	Solazzo	Simone

Presenza alunni con PDP: si rinvia all'allegato riservato

Presenza alunni con PEI: nessuno

3.2 Quadro orario settimanale

DISCIPLINA/ MONTE ORE SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA E CULTURA INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA	3	3	2	2	2
FILOSOFIA	-	-	2	2	2
MATEMATICA	5	4	4	4	4
FISICA	2	2	3	3	3
INFORMATICA	2	2	2	2	2
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	3	4	5	5	5
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE o ALTERNATIVA	1	1	1	1	1

3.3 Livello standard apprendimenti della classe e flussi

CLASSE	PROVENIENZA DA STESSO CORSO	PROVENIENZA DA ALTRO CORSO o ISTITUTO
3 [^]	17	0
4 [^]	16	0
5 [^]	16	0

A.S. 2020/21	Alunni promossi con media dei voti 8-10	12
	Alunni promossi con media dei voti 6-7	4
	Alunni con recupero a.s. 2020-2021	3
A.S. 2021/22	Alunni promossi con media dei voti 8-10	9
	Alunni promossi con media dei voti 6-7	7
	Alunni con recupero debito a.s. 2021-2022	2

3.4 Elenco studenti della classe e attribuzione credito scolastico

	COGNOME E NOME	CREDITO III ANNO	CREDITO IV ANNO
1	Ballerini Rachele	11	12
2	Bontempo Lorenzo	12	12
3	Caprari Carolina	11	11
4	Castaneda Gentili Malcolm	11	12
5	Cingolani Giulia	11	12
6	Corrado Martina Micol	11	11
7	Dati Federica	12	12
8	Di Carlo Gabriele	10	12
9	Gambelli Daniele	11	11
10	Marquinez Kate Medneth Atienza	11	11
11	Maurizi Leonardo	12	13
12	Pasqualini Tommaso	8	10
13	Pesaresi Giulia	11	12
14	Rossi Niccolò	9	10

	COGNOME E NOME	CREDITO III ANNO	CREDITO IV ANNO
15	Rossini Lorenzo	11	11
16	Solazzo Simone	9	11

3.5 Presentazione e storia della classe

La classe 5 E del Liceo Scientifico delle Scienze Applicate è attualmente costituita da 16 alunni, di cui 9 maschi e 7 femmine, residenti quasi tutti nel comune di Ancona. Tale composizione è stabile dal terzo anno, e ciò ha favorito il rapporto di amicizia, di collaborazione e di rispetto tra gli alunni, permettendo di instaurare un clima sereno e cooperativo, con ricadute molto positive nel rendimento scolastico. Il gruppo classe è ben motivato in virtù del soddisfacente e regolare percorso scolastico, caratterizzato da impegno e rigore nello studio e nello svolgimento di attività culturali e formative. La classe è abbastanza omogenea nel profitto e nell'impegno: diversi studenti hanno un quadro molto positivo in tutte le materie. Le spiccate capacità logiche e di rielaborazione hanno trovato valido riconoscimento nell'impegno costante e nel senso di responsabilità e maturità unitamente a forti spinte motivazionali e ad attitudini personali.

Grazie all'acquisizione di rigorose metodologie di studio per la gestione dei contenuti disciplinari, la maggioranza degli studenti ha un profitto che si attesta su un livello pienamente buono, con punte di eccellenza. Solo in un caso il profitto risulta essere non pienamente sufficiente in una disciplina.

Dal punto di vista comportamentale gli studenti hanno sempre dimostrato un atteggiamento educato e responsabile anche e soprattutto in contesti scolastici particolari, come visite d'istruzione, uscite didattiche, lezioni universitarie ecc. Ottimi giudizi si rilevano nello svolgimento delle attività di PCTO da parte dei rispettivi tutor aziendali. Il dialogo educativo è sempre stato costruttivo, improntato sulla chiarezza e sul rispetto reciproco. La classe risulta corretta, rispettosa delle regole, degli ambienti e delle persone, collaborativa, prediligendo maggiormente l'ascolto attivo.

Nel corso del triennio si è verificato un importante turnover dei docenti ad eccezione di Italiano, Inglese, Informatica, Scienze Motorie e Religione.

4. Ambiente di apprendimento

L'Istituto adotta il modello delle aule flessibili, aule-laboratorio disciplinari in cui gli studenti si spostano in base all'orario, in un ambiente di apprendimento costruttivista, inteso come spazio ricco di risorse specifiche e integrate per l'apprendimento delle discipline, personalizzabile liberamente da docenti e studenti.

METODOLOGIE DIDATTICHE	Lezione interattiva, discussione guidata, attività di laboratorio, TEAL, Debate, Brainstorming, Problem Solving, Attività di Feed-back, Flipped Classroom, Cooperative Learning, Elaborazione di mappe
SPAZI DI APPRENDIMENTO	Aule disciplina, Laboratori, aula 3.0, Aula Magna, Palestra.

5. Progetti di arricchimento dell'offerta formativa

Esperienze rilevanti dell'ultimo triennio

A.S.	TITOLO	DESCRIZIONE
2020-2021 (classe terza)	Olimpiadi di Fisica	Gara individuale Alunni selezionati
	Giochi di Archimede	Gara individuale di giochi matematici
	CORSO DI INFORMATICA: Navigare in sicurezza e sostenibilità	1 studente
2021-2022 (classe quarta)	Corso di Astronomia AMA	Progetto di Istituto 3 studenti
	Olimpiadi di Fisica	Gara individuale 5 studenti
	Giochi di Archimede	Gara individuale di giochi matematici 5 studenti
	CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE	Alunni su base volontaria
	CORSO PER MEDICINA	Alunni su base volontaria
	CORSO SALVAMENTO	4 Alunni
	Viaggio di istruzione ROMA	
2022-2023 (classe quinta)	Prof. Saltarelli, UNICAM : La fisica nucleare: dalla nucleosintesi ai reattori nucleari	Seminario: I viaggi della conoscenza 24/2/23
	Prof. D. Vitali, UNICAM: La relatività di Einstein	Seminario: I viaggi della conoscenza 23/3/2023
	Laboratorio teatrale	Progetto di Istituto 2 studenti
	Contamination Lab UNIVPM	1 studentessa
	Uscita didattica : Biennale di Venezia	11/11/2023
	Partecipazione Open day	Giornate di apertura della scuola
	Giovani all'opera:	ATTILA di G. Verdi, 30/9/2022 IL MATRIMONIO SEGRETO di D. Cimarosa, 14/10/2022
	Incontro orientativo ITS Academy	14/11/2022 Aula magna
	Uscita didattica UniStem Day : "Il lungo e affascinante viaggio della ricerca sulle cellule staminali"	10/03/2023
	Workshop orientamento: CAMPUS ORIENTA	28/2/2023
	GreenLearning Workshop - Arte e intelligenza artificiale per l'educazione ambientale	UNIVPM facoltà di Ingegneria 29.10.2022 7 alunni

	Incontro ROTARY Orientamento in uscita	16/2/2023
	Visione spettacolo in lingua "Animal Farm"	6/2/2023
	MasterClass INFN 2023 Istituto Nazionale di Fisica Nucleare Bologna	IPPOG :International Particle- Physics Outreach Group 15 marzo 2023 2 studenti
	"Congiunzioni. Letteratura e Cinema" Magnifico Rettore dell'Università di Macerata: John McCourt	14/3/2023 Gruppo volontario di studenti
	CORSO DI ASTRONOMIA	1 studente
	FAI: giornate d'autunno	15 e 16/10/2022 13 studenti
	Cinema e Filosofia: la visione e l'enigma 2023	4 incontri: 13/1 20/1 27/1 3/2 2 studenti
	CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE	Alunni su base volontaria
	Viaggio di Istruzione: PROVENZA	25/3 – 30/3/2023
	Olimpiadi di Fisica	Gara individuale 5 studenti
	Giochi di Archimede	Gara individuale di giochi matematici 5 studenti
	CORSO PREPARAZIONE TEST ACCESSO MEDICINA	3 studenti
	CORSO SALVAMENTO per Assistenti Bagnanti	1 studente

6. Educazione civica

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Titolo	Dalla Fissione alla Fusione Nucleare: Risorsa o Minaccia?
Competenze di riferimento	
<p><i>Inserire solo le competenze specifiche di Educazione civica:</i></p> <p>Competenze di cittadinanza e costituzione: Costruire un raffronto ragionato e critico fra passato e presente Sapersi collocare nello spazio e riconoscere i segni del passato nella realtà presente. Orientarsi nel contesto storico-culturale del proprio territorio. Identificare stereotipi, pregiudizi etnici, sociali e culturali presenti nei propri e negli altrui atteggiamenti e comportamenti, nei mass media e in testi di studio e ricerca; Esaminare questioni e argomenti con implicazioni locali, globali e interculturali; (global competence)</p>	

Competenze digitali:

- 1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali
- 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali
- 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali
- 2.1 Interagire con gli altri attraverso le tecnologie
- 3.1 Sviluppare contenuti digitali
- 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali
- 4.1 Proteggere i dispositivi
- 4.2 Proteggere i dati personali e la privacy

Discipline coinvolte

Fisica, Storia, Inglese, Informatica

Tempi	20 ore comprensive di 6 ore di lavoro domestico
Esperienze attivate	Presentazione dell'UDA, Analisi dei testi, visione di documentari e percorsi di ricerca individuale, seminario con un esperto, elaborazione di percorsi multidisciplinari, realizzazione del prodotto finale.
Metodologie didattiche utilizzate	Lezione frontale, simulazione di casi, discussione guidata, attività di laboratorio, brainstorming, problem solving, flipped classroom, approccio deduttivo, approccio induttivo, cooperative learning, attività di feedback, laboratorio con le fonti digitali e multimediali, traduzione e revisione su documenti condivisi, peer-teaching, lettura e analisi dei testi, lavoro domestico.
Strumenti	Libri di testo specialistici, riviste specifiche, LIM e attrezzature multimediali, risorse didattiche digitali, video e immagini dal web, testi storiografici, articoli e dispense, risorse multimediali, videolezioni universitarie.

6.1 Eventuali altre attività di educazione civica:

- Percorso di approfondimento proposto a seguito della lettura di alcuni brani del poemetto "Italy" di G. Pascoli, con riflessioni e discussioni su tematiche di attualità quali: Emigrazione ed Immigrazione, identità e straniamento, pregiudizi e razzismo.
- Produzione di un testo tipologia C a carattere espositivo-argomentativo.
Valutazione del percorso scolastico, metacognizione sull'acquisizione di competenze a conclusione del percorso di orientamento anche in funzione delle scelte future.

7. Percorsi pluridisciplinari

L'UdA di Educazione civica è stata svolta in modalità pluridisciplinare.

8. Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

Il curriculum di Istituto per i P.C.T.O. si svolge nell'arco del triennio e prevede le seguenti fasi: definizione delle competenze attese attraverso una fase di acquisizione di conoscenze specifiche in materia di sicurezza, riflessione sul sé attraverso la partecipazione ad attività culturali e formative, sensibilizzazione e informazione preventiva degli studenti sul Mondo del Lavoro (legislazione fondamentale, orientamento) e orientamento universitario, coprogettazione e collaborazione per attività formative e informative anche con soggetti esterni, progettazione con la struttura ospitante del percorso specifico da realizzare nell'attività di *stage*, condivisione e rielaborazione di quanto sperimentato fuori dall'aula, documentazione delle esperienze, disseminazione dei risultati delle esperienze, valutazione delle esperienze da parte del CdC. Le competenze raggiungibili dagli studenti che partecipano ai percorsi P.C.T.O. nell'arco del triennio possono essere suddivise in tre grandi categorie: competenze tecnico-professionali, competenze trasversali (*Soft skills*) afferenti all'area socio-culturale e organizzativa (capacità di *teamworking*, di *leadership*, di assumere responsabilità, di rispettare i termini di consegna, di iniziativa e intrapresa, di delega e di controllo), competenze linguistiche (abilità di comunicazione in funzione del contesto e dello scopo). Gli studenti della classe hanno svolto nel corso del terzo e quarto anno le attività di informazione e formazione e l'attività di *stage*, che, nel corso del quinto anno, è stata rielaborata, documentata e valutata dal Consiglio di classe dando come esito due voti stabiliti collegialmente nella Disciplina affine e in Lettere, tramite apposita griglia di valutazione. Tale valutazione ha anche contribuito alla definizione di indicatori nella valutazione di comportamento, secondo apposita RUBRICA di valutazione.

Durante il terzo anno gli alunni hanno svolto il corso on line sulla Sicurezza nel Lavoro e conseguito la relativa certificazione finale.

PCTO - Tabella di sintesi dell'esperienza di stage

STUDENTE	AZIENDA/ENTE	DAL/AL	ANNO	LOCALITÀ
Ballerini Rachele	UNIVPM Medicina Laboratorio Biologia molecolare	23 /5 - 10/6	2022	ANCONA
Bontempo Lorenzo	associazione sportiva FIDAL MARCHE	23 /5 - 10/6	2022	ANCONA
Caprari Carolina	Biologia marina	23 /5 - 10/6	2022	ANCONA
Castaneda G. Malcolm	Osservatorio astronomico	23 /5 - 10/6	2022	ANCONA
Cingolani Giulia	Azienda vinicola Umani Ronchi	23 /5 - 10/6	2022	ANCONA
Corrado Martina M.	UNIVPM Ingegneria	23 /5 - 10/6	2022	ANCONA
Dati Federica	UNIVPM Biomedica DIIM	23 /5 - 10/6	2022	ANCONA
Di Carlo Gabriele	Poliarte	23 /5 - 10/6	2022	ANCONA
Gambelli Daniele	Associazione LA FONTE	23 /5 - 10/6	2022	LORETO
Marquinez Kate M.	UNIVPM Ingegneria SIMAU	6 /6 - 24/6	2022	ANCONA
Maurizi Leonardo	Osservatorio astronomico	23 /5 - 10/6	2022	ANCONA
Pasqualini Tommaso	studio commercialista MARCO DI PAOLO	23 /5 - 10/6	2022	ANCONA
Pesaresi Giulia	UNIVPM Medicina Laboratorio Biologia molecolare	23 /5 - 10/6	2022	ANCONA

STUDENTE	AZIENDA/ENTE	DAL/AL	ANNO	LOCALITÀ
Rossi Niccolò	Studio avvocato STUDIO LEGALE PIERLORENZI	23 /5 - 10/6	2022	ANCONA
Rossini Lorenzo	UNIVPM Ingegneria Elettronica	23 /5 - 10/6	2022	ANCONA
Solazzo Simone	UNIVPM Ingegneria Elettronica	23 /5 - 10/6	2022	ANCONA

9. II CLIL

ANNO SCOLASTICO 2022/23	
DISCIPLINA COINVOLTA	FISICA
DOCENTE <i>(Indicare nome cognome e se interno o esterno al CDC)</i>	Prof. Daniele AGOSTINELLI, docente dell'Istituto esterno al CDC
MONTE ORE	5 ORE
ARGOMENTI SVOLTI	<p>Gli argomenti trattati sono indicati all'interno del Percorso disciplinare di riferimento: EFFETTO FOTOELETTRICO</p> <ul style="list-style-type: none"> - The photoelectric effect: Lenard's experiment, limits of classical Physics and Einstein's model - Planck's quantization of energy - Photons (light quanta) - The wave-particle duality of light

10. Mobilità studenti e/o Erasmus

Nessuno studente della classe ha trascorso periodi in mobilità e/o in Erasmus.

11. La valutazione

I criteri valutativi nel quinquennio

I processi valutativi, correlati agli obiettivi indicati nel Piano dell'Offerta Formativa, nel corso del quinquennio mirano a sviluppare nello studente una sempre maggiore responsabilizzazione rispetto ai traguardi prefissati e a garantire la qualità del percorso formativo in coerenza con gli obiettivi specifici previsti per ciascun anno dell'indirizzo seguito. Il Sistema Valutativo di Istituto, elaborato dal Collegio docenti nell'articolazione dei Dipartimenti disciplinari, si pone gli obiettivi dell'omogeneità e della trasparenza perseguiti attraverso comuni strumenti valutativi, prove di verifica intermedie comuni, e omogenee tipologie di prove per le fasi della valutazione. La valutazione diagnostica è fondamentale come momento propedeutico dell'attività di programmazione del percorso didattico, in particolar modo nelle classi iniziali di segmento di corso (classi prime e classi terze). Le carenze eventualmente riscontrate in sede di valutazione diagnostica vengono recuperate con percorsi di riallineamento individuali o per piccoli gruppi, o attraverso opportune correzioni di rotta nella programmazione didattica personale dei docenti. La valutazione formativa ha lo scopo di fornire una informazione continua per corrispondere alle necessità di ciascun allievo differenziando la proposta

formativa. La valutazione sommativa o di profitto si articola in un congruo numero di prove scritte e/o orali, secondo la disciplina in questione, per ogni periodo, e integra anche la valutazione di diversi episodi della vita didattica, senza ridursi ad una media aritmetica, ma dando valore al percorso compiuto da ciascuno studente, al suo impegno e alle sue attitudini. Al fine di disporre del più ampio numero possibile di elementi valutativi, l'Istituto ha adottato un sistema di valutazione ponderale che consente di valutare anche elementi del percorso diversi dalle prove tradizionalmente formalizzate. Inoltre, poiché nel nostro Istituto da anni si utilizzano metodologie innovative per rendere gli studenti protagonisti del proprio apprendimento, che diventa così attivo e significativo, nel momento conclusivo di un percorso realizzato con tali metodologie (Unità di Apprendimento) vengono proposti agli studenti compiti autentici o compiti di realtà, cioè prove complesse e sfidanti che valutano le competenze degli alunni, mettendo in gioco la loro autonomia e responsabilità di fronte ad un contesto ignoto, come avviene nella vita vera.

L'attività di verifica che conduce alla valutazione dello studente è ispirata a criteri che favoriscono il successo formativo: 1. le verifiche scritte sono programmate con congruo anticipo e registrate nell'agenda elettronica di classe, in modo che il loro calendario sia noto anche alle famiglie; 2. ciascun docente ha cura di programmare le verifiche scritte mensilmente; 3. il consiglio di classe ha il dovere di equilibrare i carichi di lavoro per gli studenti. La valutazione decimale classica è affiancata da una valutazione qualitativa con peso ponderato con la quale si intende valorizzare i contributi degli studenti in aggiunta alle verifiche istituzionali (si fa riferimento a compiti svolti a casa, risposte dal posto, interventi durante la lezione, lavori in gruppo ed altri contributi).

I risultati di apprendimento sono declinati in conoscenze, abilità e competenze, in relazione alla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23/4/08 sulla costituzione del Quadro Europeo delle Qualifiche (EQF). Al termine del Biennio a ciascuno studente è stata rilasciata la certificazione delle competenze acquisite, in base a quanto stabilito nel DM 139/07. La certificazione delle competenze avviene attraverso il ricorso a differenti strumenti, come l'osservazione sistematica della *performance* dell'alunno, la normale attività di verifica e valutazione e l'attività di accertamento delle competenze con prove anche pluridisciplinari sul modello di quelle utilizzate nelle rilevazioni INVALSI e OCSE PISA.

12. Tabella riassuntiva delle prove comuni

a. Tabella delle simulazioni

SIMULAZIONE	DATA	DURATA
SIMULAZIONE PRIMA PROVA	18/4/2023	5 ore
SIMULAZIONE SECONDA PROVA	18/5/2023	5 ore
EVENTUALE SIMULAZIONE COLLOQUIO	/	/

b. Testo delle simulazioni

SIMULAZIONE PRIMA PROVA	<p>TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO Proposta A1: Eugenio Montale, <i>Le parole</i>. Proposta A2: Luigi Pirandello, brano da <i>Il fu Mattia Pascal</i>.</p> <p>TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO Proposta B1: Durante la II guerra mondiale i rapporti epistolari fra Churchill, Stalin e Roosevelt furono intensi, giacché il premier britannico fece da tramite tra Mosca e Washington, in particolare nei primi tempi del conflitto. L’importanza storica di quelle missive è notevole perché aiuta a ricostruire la fitta e complessa trama di rapporti, diffidenze e rivalità attraverso la quale si costruì l’alleanza tra gli USA, la Gran Bretagna e l’URSS in tempo di guerra: le due lettere di seguito riportate, risalenti al novembre 1941, ne sono un esempio. Proposta B2: Testo tratto da Manlio Di Domenico, <i>Complesso è diverso da complicato: per questo serve multidisciplinarietà</i>, in “Il Sole 24 ore”. Proposta B3: Philippe Daverio, <i>Grand tour d’Italia a piccoli passi</i>, Rizzoli, Milano, 2018.</p> <p>TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ Proposta C1: Testo tratto dall’articolo di Mauro Bonazzi, <i>Saper dialogare è vitale</i>, in 7-Sette supplemento settimanale del ‘Corriere della Sera’, 14 gennaio 2022. Proposta C2: <i>Entrano in Costituzione le tutele dell’ambiente, della biodiversità e degli animali</i> Tratto da https://www.gazzettaufficiale.it/dettaglio/codici/costituzione.</p>
SIMULAZIONE SECONDA PROVA	<p>Il testo della prova è allegato a corredo del documento del 15 maggio. Soluzione di un problema a scelta tra due proposte e risposta a quattro quesiti tra otto proposte. I problemi e i quesiti sono sviluppati sui seguenti nuclei tematici fondamentali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ARITMETICA E ALGEBRA: rappresentazioni dei numeri e operazioni aritmetiche, algebra dei polinomi, equazioni, disequazioni e sistemi; - GEOMETRIA EUCLIDEA E CARTESIANA: triangoli, cerchi, parallelogrammi, funzioni circolari, sistemi di riferimento e luoghi geometrici, figure geometriche nel piano e nello spazio; - INSIEMI E FUNZIONI: proprietà delle funzioni e delle successioni, funzioni e successioni elementari, calcolo differenziale, calcolo integrale; - PROBABILITA’ E STATISTICA: probabilità di un evento, dipendenza probabilistica, statistica descrittiva.

Prima Prova

Sulla base dei Quadri di Riferimento della prima prova d’Esame, di cui al DM 769/2019, e seguendo le indicazioni ivi prospettate, il Dipartimento di Lettere ha collegialmente elaborato le griglie di seguito riportate.

13. Griglie valutative per la prova d'Esame

Prima Prova

Sulla base dei Quadri di Riferimento della prima prova d'Esame e seguendo le indicazioni ivi prospettate, il Dipartimento di Lettere ha collegialmente elaborato le griglie di seguito riportate:

	GRIGLIA DI VALUTAZIONE AS 2022/2023 DIPARTIMENTO LETTERE A050 A051	ALLEGATO 01 MOD_INS_01 A/B Rev.00 Pagina 1 di 2
---	---	--

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA ITALIANO CLASSI QUINTE
Tipologia A: Analisi del testo**

ALUNNO	CLASSE					Punteggio Grezzo Pesi X Livelli
Indicatori generali per la valutazione degli elaborati	Livello 5	Livello 4	Livello 3	Livello 2	Livello 1	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. P 2	Ampie e approfondite; articolate in modo pertinente ed efficace.	Complete ma non approfondite; articolate in modo appropriato e pertinente.	Di base, con qualche imprecisione; articolate in modo appropriato ma schematico	Limitate, con diverse imprecisioni; articolate in modo poco pertinente e schematico	Scarse e con errori; articolate in modo non appropriato e non pertinente	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. P 2	Ortografia corretta; punteggiatura efficace. Sintassi corretta e ben articolata.	Ortografia prevalentemente corretta; punteggiatura non sempre efficace. Sintassi corretta, articolata ma talora poco fluida.	Ortografia non del tutto corretta; punteggiatura poco accurata. Sintassi semplificata con qualche improprietà	Ortografia diffusamente scorretta; punteggiatura poco coerente. Sintassi spesso impropria.	Ortografia molto scorretta; punteggiatura incoerente. Sintassi gravemente impropria	
Ricchezza e padronanza lessicale. P 2	Lessico appropriato e ricco di sfumature semantiche	Lessico adeguato che evidenzia un controllo abbastanza sicuro del registro	Lessico comune, poco vario e con qualche imprecisione	Lessico spesso generico, impreciso, ripetitivo	Lessico improprio e inadeguato	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. P 2	Testo ben organizzato, originale e creativo in tutte le sue parti.	Testo organizzato correttamente, piuttosto originale e creativo.	Testo sufficientemente organizzato, non del tutto originale e creativo.	Testo scarsamente organizzato, poco originale e creativo.	Testo affatto organizzato, per nulla originale e creativo.	
Coesione e coerenza testuale. P 2	Struttura fluida, rigorosamente coerente e coesa, con un articolato sviluppo.	Struttura ordinata, coerente e funzionale	Struttura chiara e ordinata nel complesso ma con qualche incoerenza	Struttura non ordinata, incompleta e poco funzionale, con incoerenze.	Struttura poco chiara, disordinata e incoerente	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. P 2	Rielaborazione approfondita, che denota capacità di sviluppo critico e di effettuare collegamenti.	Rielaborazione approfondita solo in parte; segni di apporto consapevole e personale.	Rielaborazione modesta; qualche cenno di apporto personale	Rielaborazione appena accennata; limitato e poco significativo l'apporto personale.	Nessuna rielaborazione; assente l'apporto personale	

Elementi da valutare nello specifico	Livello 5	Livello 4	Livello 3	Livello 2	Livello 1	Punteggio Grezzo Pesi X Livelli
Rispetto dei vincoli posti nella consegna P 2	Rispetto completo dei vincoli posti nella consegna.	Rispetto quasi completo dei vincoli.	Rispetto abbastanza completo dei vincoli.	Scarso rispetto dei vincoli.	Rispetto nullo dei vincoli.	
Capacità di comprendere e il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. P 2/3	Completa e adeguata comprensione del testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Comprensione adeguata anche se non del tutto completa del testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Comprensione sufficiente del testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici, anche se con qualche imprecisione.	Comprensione insufficiente del testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici; parti estese del testo sono state fraintese.	Scarsa comprensione e del testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici; il testo non è stato compreso nella sua totalità.	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). P 0/2	Individuazione puntuale e precisa delle caratteristiche lessicali, sintattiche, stilistiche e retoriche del testo.	Individuazione abbastanza precisa delle caratteristiche lessicali, sintattiche, stilistiche e retoriche del testo.	Individuazione delle principali caratteristiche lessicali, sintattiche, stilistiche e retoriche del testo.	Individuazione incompleta delle caratteristiche lessicali, sintattiche, stilistiche e retoriche del testo.	Mancata individuazione delle caratteristiche lessicali, sintattiche, stilistiche e retoriche del testo.	
Interpretazione corretta e articolata del testo. P 2/3	Interpretazione pienamente corretta ed articolata del testo in tutte le sue sfumature.	Interpretazione corretta ed articolata del testo.	Interpretazione sufficientemente corretta del testo.	Interpretazione parzialmente errata del testo.	Mancata interpretazione del testo.	
	PUNTEGGIO GREZZO TOTALE: punti /100					

	<p>GRIGLIA DI VALUTAZIONE AS 2022/20223 DIPARTIMENTO LETTERE A050 A051</p>	<p>ALLEGATO 01 MOD_INS_01 A/B Rev.00 Pagina 1 di 2</p>
---	---	---

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA ITALIANO CLASSI QUINTE
Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo**

ALUNNO	CLASSE					
Generali per la valutazione degli elaborati	Livello 5	Livello 4	Livello 3	Livello 2	Livello 1	Punteggio Grezzo Pesi X Livelli
<p>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. P 2</p>	<p>Ampie e approfondite; articolate in modo pertinente ed efficace.</p>	<p>Complete ma non approfondite; articolate in modo appropriato e pertinente.</p>	<p>Di base, con qualche imprecisione; articolate in modo appropriato ma schematico</p>	<p>Limitate, con diverse imprecisioni; articolate in modo poco pertinente e schematico</p>	<p>Scarse e con errori; articolate in modo non appropriato e non pertinente</p>	
<p>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. P 2</p>	<p>Ortografia corretta; punteggiatura efficace. Sintassi corretta e ben articolata.</p>	<p>Ortografia prevalentemente corretta; punteggiatura non sempre efficace. Sintassi corretta, articolata ma talora poco fluida.</p>	<p>Ortografia non del tutto corretta; punteggiatura poco accurata. Sintassi semplificata con qualche improprietà</p>	<p>Ortografia diffusamente scorretta; punteggiatura poco coerente. Sintassi spesso impropria.</p>	<p>Ortografia molto scorretta; punteggiatura incoerente. Sintassi gravemente impropria</p>	
<p>Ricchezza e padronanza lessicale. P 2</p>	<p>Lessico appropriato e ricco di sfumature semantiche</p>	<p>Lessico adeguato che evidenzia un controllo abbastanza sicuro del registro</p>	<p>Lessico comune, poco vario e con qualche imprecisione</p>	<p>Lessico spesso generico, impreciso, ripetitivo</p>	<p>Lessico improprio e inadeguato</p>	
<p>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. P 2</p>	<p>Testo ben organizzato, originale e creativo in tutte le sue parti.</p>	<p>Testo organizzato correttamente, piuttosto originale e creativo.</p>	<p>Testo sufficientemente organizzato, non del tutto originale e creativo.</p>	<p>Testo scarsamente organizzato, poco originale e creativo.</p>	<p>Testo affatto organizzato, per nulla originale e creativo.</p>	
<p>Coesione e coerenza testuale. P 2</p>	<p>Struttura fluida, rigorosamente coerente e coesa, con un articolato sviluppo.</p>	<p>Struttura ordinata, coerente e funzionale</p>	<p>Struttura chiara e ordinata nel complesso ma con qualche incoerenza</p>	<p>Struttura non ordinata, incompleta e poco funzionale, con incoerenze.</p>	<p>Struttura poco chiara, disordinata e incoerente</p>	
<p>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. P 2</p>	<p>Rielaborazione approfondita, che denota capacità di sviluppo critico e di effettuare collegamenti.</p>	<p>Rielaborazione approfondita solo in parte; segni di apporto consapevole e personale.</p>	<p>Rielaborazione modesta; qualche cenno di apporto personale</p>	<p>Rielaborazione appena accennata; limitato e poco significativo l'apporto personale.</p>	<p>Nessuna rielaborazione; assente l'apporto personale</p>	

	GRIGLIA DI VALUTAZIONE AS 2021/2022 DIPARTIMENTO LETTERE A050 A051	ALLEGATO 01 MOD_INS_01 A/B Rev.00 Pagina 2 di 2
---	---	--

Elementi da valutare nello Specifico	Livello 5	Livello 4	Livello 3	Livello 2	Livello 1	Punteggio Grezzo Pesi X livelli
Individuazione e corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto P 3	Individuazione corretta e completa di tesi ed argomentazioni.	Individuazione corretta e quasi completa di tesi ed argomentazioni.	Individuazione parziale di tesi ed argomentazioni.	Individuazione limitata di tesi ed argomentazioni.	Mancata individuazione di tesi ed argomentazioni.	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. P 3	Sviluppo di un ragionamento corretto e coerente con ampio uso di connettivi pertinenti.	Sviluppo di un ragionamento corretto e coerente con uso adeguato di connettivi pertinenti.	Sviluppo di un ragionamento sufficientemente corretto e coerente con un uso semplificato di connettivi.	Ragionamento parzialmente sviluppato ed uso limitato di connettivi.	Sviluppo limitato del ragionamento, mancato o improprio utilizzo dei connettivi.	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. P 2	Ampio e vario utilizzo di riferimenti culturali a sostegno della propria argomentazione.	Pertinente utilizzo di riferimenti culturali a sostegno della propria argomentazione.	Sufficiente utilizzo di riferimenti culturali a sostegno della propria argomentazione.	Limitato utilizzo di riferimenti culturali a sostegno della propria argomentazione.	Scarso o nullo utilizzo di riferimenti culturali a sostegno della propria argomentazione.	
PUNTEGGIO GREZZO TOTALE: punti /100						

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA ITALIANO CLASSI QUINTE
Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo - argomentativo su tematiche di attualità**

ALUNNO

CLASSE

Indicatori generali per la valutazione degli elaborati	Livello 5	Livello 4	Livello 3	Livello 2	Livello 1	Punteggio Grezzo Pesi X Livelli
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. P 2	Ampie e approfondite; articolate in modo pertinente ed efficace.	Complete ma non approfondite; articolate in modo appropriato e pertinente.	Di base, con qualche imprecisione; articolate in modo appropriato ma schematico	Limitate, con diverse imprecisioni; articolate in modo poco pertinente e schematico	Scarse e con errori; articolate in modo non appropriato e non pertinente	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. P 2	Ortografia corretta; punteggiatura efficace. Sintassi corretta e ben articolata.	Ortografia prevalentemente corretta; punteggiatura non sempre efficace. Sintassi corretta, articolata ma talora poco fluida.	Ortografia non del tutto corretta; punteggiatura poco accurata. Sintassi semplificata con qualche improprietà	Ortografia diffusamente scorretta; punteggiatura poco coerente. Sintassi spesso impropria.	Ortografia molto scorretta; punteggiatura incoerente. Sintassi gravemente impropria	
Ricchezza e padronanza lessicale. P 2	Lessico appropriato e ricco di sfumature semantiche	Lessico adeguato che evidenzia un controllo abbastanza sicuro del registro.	Lessico comune, poco vario e con qualche imprecisione	Lessico spesso generico, impreciso, ripetitivo	Lessico improprio e inadeguato	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. P 2	Testo ben organizzato, originale e creativo in tutte le sue parti.	Testo organizzato correttamente, piuttosto originale e creativo.	Testo sufficientemente organizzato, non del tutto originale e creativo.	Testo scarsamente organizzato, poco originale e creativo.	Testo affatto organizzato, per nulla originale e creativo.	
Coazione e coerenza testuale. P2	Struttura fluida, rigorosamente coerente e coesa, con un articolato sviluppo.	Struttura ordinata, coerente e funzionale	Struttura chiara e ordinata nel complesso ma con qualche incoerenza	Struttura non ordinata, incompleta e poco funzionale, con incoerenze.	Struttura poco chiara, disordinata e incoerente	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. P 2	Rielaborazione approfondita, che denota capacità di sviluppo critico e di effettuare collegamenti.	Rielaborazione approfondita solo in parte; segni di apporto consapevole e personale.	Rielaborazione modesta; qualche cenno di apporto personale	Rielaborazione appena accennata; limitato e poco significativo l'apporto personale.	Nessuna rielaborazione; assente l'apporto personale	

Elementi da valutare nello specifico	Livello 5	Livello 4	Livello 3	Livello 2	Livello 1	Punteggio Grezzo Pesi X Livelli
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione P 3	Testo pertinente alla traccia in tutti i passaggi tematici, coerente nel titolo e nella eventuale paragrafazione.	Testo adeguato alla traccia con lievi scostamenti tematici, coerente nel titolo e nella eventuale paragrafazione.	Testo sufficientemente pertinente alla traccia, abbastanza coerente nel titolo e nella eventuale paragrafazione	Testo non completamente pertinente alla traccia, poco coerente nel titolo e nella eventuale paragrafazione	Testo non pertinente alla traccia, titolo non coerente, paragrafazione errata.	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione P 3	Esposizione ampia, fluida ed articolata.	Esposizione fluida e piuttosto articolata.	Esposizione lineare.	Esposizione poco ordinata e non sempre lineare.	Esposizione confusa e disordinata.	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali P 2	Ampio e vario utilizzo di conoscenze e di riferimenti culturali.	Pertinente utilizzo di conoscenze e di riferimenti culturali.	Sufficiente utilizzo di conoscenze e di riferimenti culturali.	Limitato utilizzo di conoscenze e di riferimenti culturali.	Scarso o nullo utilizzo di conoscenze e di riferimenti culturali.	
PUNTEGGIO GREZZO TOTALE: punti /100						

Seconda prova

Sulla base dei Quadri di Riferimento della seconda prova d'Esame e seguendo le indicazioni ivi prospettate, il Dipartimento di Matematica e Fisica ha collegialmente elaborato le griglie di seguito riportate:

	GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA D'ESAME MATEMATICA DIPARTIMENTO MATEMATICA LICEI E FISICA	ALLEGATO 01 MOD_INS_01 B Rev.00 Pagina 1 di 2
---	---	---

CLASSE 5 sez. _____ Candidato: _____ Data: ___/___/20__

INDICATORI		DESCRITTORI	PUNTI	
COMPRENDERE Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Non interpreta correttamente i dati, di cui riesce a fornire elaborazione solo parziale e frammentaria, non è in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica.	1-5
	L2	Interpreta in modo parzialmente corretto i dati, di cui fornisce elaborazione viziata da imprecisioni, è in grado solo parzialmente di collegare i dati in una forma simbolica o grafica.	6-11	
	L3	Interpreta con un adeguato grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione accettabile anche se talora viziata da imprecisioni, è in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica seppure con qualche incertezza.	12-16	
	L4	Interpreta con un buon grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione nel complesso completa, è in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica.	17-21	
	L5	Interpreta in modo pienamente coerente i dati, di cui fornisce un'elaborazione completa e precisa, è in grado in modo completo e ottimale di collegare i dati in una forma simbolica o grafica.	22-25	
INDIVIDUARE Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta.	L1	Non conosce o conosce in modo parziale i concetti matematici utili alla soluzione del problema e non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non imposta correttamente il procedimento risolutivo e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni.	1-6
	L2	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e usa con una certa difficoltà relazioni tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente il procedimento risolutivo e individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	7-12	
	L3	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e dimostra di conoscere le possibili relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti, e individua gli strumenti formali opportuni.	13-18	
	L4	Conosce con buona padronanza i concetti matematici utili alla soluzione del problema e individua le relazioni tra le variabili, utilizza adeguatamente le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate e buone procedure risolutive.	19-24	
	L5	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard.	25-30	

	GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA D'ESAME MATEMATICA DIPARTIMENTO MATEMATICA LICEI E FISICA	ALLEGATO 01 MOD_INS_01 B Rev.00 Pagina 2 di 2
---	---	---

SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Formalizza la situazione problematica in modo molto frammentario e del tutto inadeguato. Non riconosce il formalismo matematico necessario alla risoluzione, non perviene a risultati o perviene a risultati sostanzialmente scorretti.	1-5
	L2	Formalizza la situazione problematica in modo parziale e inadeguato. Utilizza in modo a volte impreciso o incoerente il formalismo matematico, giungendo a risultati solo in parte corretti.	6-11	
	L3	Riesce a formalizzare la situazione problematica con adeguata completezza. Applica il formalismo matematico in modo sostanzialmente corretto, anche se non sempre pienamente coerente o comunque con imprecisioni, giungendo a risultati globalmente accettabili.	12-16	
	L4	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo. Applica correttamente il formalismo matematico, pur con qualche imprecisione, giungendo a risultati corretti.	17-21	
	L5	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo, esauriente, preciso ed elegante. Individua con sicurezza e pertinenza il formalismo matematico, che applica in modo ottimale per giungere a risultati esatti.	22-25	
ARGOMENTARE Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo educativo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1	Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva; utilizza un linguaggio non appropriato o molto impreciso, non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica proposta.	1-4
	L2	Giustifica in modo parziale la strategia/procedura risolutiva; comunica con linguaggio non sempre appropriato le soluzioni ottenute, riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.	5-8	
	L3	Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura risolutiva; utilizza un linguaggio per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso le soluzioni ottenute, riesce a valutare in modo accettabile la coerenza con la situazione problematica proposta.	9-12	
	L4	Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva; comunica con un linguaggio scientificamente adeguato, anche se con lievi incertezze, le soluzioni ottenute, riesce a valutare in modo adeguato la coerenza con la situazione problematica proposta.	13-16	
	L5	Argomenta in modo coerente, preciso, accurato ed esauriente, con un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare, tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute; riesce a valutare in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta.	17-20	
PUNTEGGIO GREZZO TOTALE: punti			/100/10

Colloquio

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

14. Foglio firme

DISCIPLINA	NOME E COGNOME	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA,	Prof.ssa SARA BIGONZI	
LINGUA E CULTURA STR. INGLESE	Prof.ssa ROBERTA FRATI	
STORIA, FILOSOFIA	Prof. GIANPAOLO PATICCHIO	
MATEMATICA, FISICA	Prof.ssa CATERINA GRISANTI	
INFORMATICA	Prof. GIONATA MASSI	
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	Prof. ALBERTO DUBBINI	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Prof. ALESSANDRO GUERRA	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Prof. MICHELE CATTANI	
RELIGIONE, ED. CIVICA	Prof. ANDREA. RICCIOTTI	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. ssa Maria Alessandra Bertini

Ancona, 15/5/2023