



**INTERNATIONAL
EXPERIENTIAL
SCHOOL**



IEXS Foundation
Via M.K. Gandhi 8, 42123
Reggio Emilia - 0522.527.494
scrivici@iexs.it - iexs@pec.it
P.iva: 02965900356 - M5UXCR1



**LICEO SCIENTIFICO
INDIRIZZO DELLE SCIENZE APPLICATE "INTERNATIONAL EXPERIENTIAL
SCHOOL"
Codice meccanografico REPSRL500H**

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

CLASSE V SEZ. A

A.S. 2022/2023

Indice

- ❖ Riferimenti normativi
- ❖ IL Consiglio di classe – Elenco dei candidati
- ❖ Profilo della classe
- ❖ Obiettivi conseguiti (abilità e competenze)
- ❖ Contenuti
- ❖ Metodologie didattiche
- ❖ Tipologie di verifica
- ❖ Criteri di valutazione
- ❖ Interventi di recupero e potenziamento
- ❖ Sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati
- ❖ Prove effettuate e iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'Esame di Stato
- ❖ Cittadinanza e Costituzione
- ❖ PCTO (*Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, ex ASL*)
- ❖ Progetti per l'ampliamento dell'offerta formativa
- ❖ Attività di orientamento
- ❖ Criteri di attribuzione del voto di condotta
- ❖ Criteri per l'attribuzione del credito
- ❖ Allegati
 - Programmi delle discipline curriculari;
 - Griglia di correzione per la I e II Prova;
 - Griglia valutazione orale;
 - Griglie di valutazione adattate agli studenti BES con DSA;
 - Modello ES-C.

Riferimenti normativi

Art. 17, del d. lgs. 62/2017

Il consiglio di classe elabora, entro il quindici maggio di ciascun anno, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti. La commissione tiene conto di detto documento nell'espletamento dei lavori.

L'esame di Stato comprende due prove a carattere nazionale e un colloquio, fatto salvo quanto previsto dal comma 7.

La prima prova, in forma scritta, accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

La seconda prova, in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una o più discipline caratterizzanti il corso di studio ed è Intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale della studentessa o dello studente dello specifico indirizzo.

Con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca sono definiti, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e Linee guida, i quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento delle prove di cui ai commi 3 e 4, in modo da privilegiare, per ciascuna disciplina, i nuclei tematici fondamentali.

Al fine di uniformare i criteri di valutazione delle commissioni d'esame, con il decreto di cui al comma 5, sono definite le griglie di valutazione per l'attribuzione dei punteggi previsti dall'articolo 18, comma 2, relativamente alle prove di cui ai commi 3 e 4. Le griglie di valutazione consentono di rilevare le conoscenze e le abilità acquisite dai candidati e le competenze nell'impiego dei contenuti disciplinari.

Con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca sono individuate annualmente, entro il mese di gennaio, le discipline oggetto della seconda prova, nell'ambito delle materie caratterizzanti i percorsi di studio, l'eventuale disciplina oggetto di una terza prova scritta per specifici indirizzi di studio e le modalità organizzative relative allo svolgimento del colloquio di cui al comma 9.

Il Ministro sceglie i testi della prima e seconda prova per tutti i percorsi di studio tra le proposte elaborate da una commissione di esperti. Nei percorsi dell'istruzione professionale la seconda prova ha carattere pratico ed è tesa ad accertare le competenze professionali acquisite dal candidato. Una parte della prova è predisposta dalla commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica.

Il colloquio ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale della studentessa o dello studente. A tal fine la commissione, tenendo conto anche di quanto previsto dall'articolo 1, comma 30, della legge 13 luglio 2015, n. 107, propone al candidato di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti, problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline, la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle per argomentare in maniera critica e personale anche utilizzando la lingua straniera. Nell'ambito del colloquio il candidato espone, mediante una breve relazione e/o un

elaborato multimediale, l'esperienza di alternanza scuola-lavoro svolta nel percorso di studi. Per i candidati esterni la relazione o l'elaborato hanno ad oggetto l'attività di cui all'articolo 14, comma 3, ultimo periodo.

((COMMA ABROGATO DALLA L. 20 AGOSTO 2019, N. 92)).

Per i candidati risultati assenti ad una o più prove, per gravi motivi documentati, valutati dalla commissione, e' prevista una sessione suppletiva e una sessione straordinaria d'esame e, in casi eccezionali, particolari modalità di svolgimento degli stessi.

Art. 10, OM 045 del 09/03/2023

Entro il 15 maggio 2023 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL. Per le classi o gli studenti che hanno partecipato ai percorsi di apprendimento di primo livello, per il conseguimento del titolo conclusivo dell'istruzione secondaria di secondo grado, il documento contiene dettagliata relazione al fine di informare la commissione sulla peculiarità di tali percorsi.

Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli *stage* e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto. Prima dell'elaborazione testo definitivo del documento, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori.

Per le classi articolate e per i corsi destinati a studenti provenienti da più classi, il documento del consiglio di classe è comprensivo della documentazione relativa ai gruppi componenti.

Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo on-line dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio.

Nella Regione Lombardia, per i candidati di cui all'art. 3, comma 1, lettera c), sub i., il documento del consiglio di classe fa riferimento, in particolare, ai contenuti, ai metodi, ai mezzi, agli spazi e ai tempi del percorso formativo, nonché ai criteri, agli strumenti di valutazione adottati e agli obiettivi raggiunti ai fini dell'accertamento delle conoscenze, competenze e capacità, con specifico riferimento al colloquio. Il documento è predisposto dal consiglio della classe dell'istituto professionale al quale i candidati sono assegnati in qualità di candidati interni, sulla base della relazione documentata dell'istituzione formativa che ha erogato il corso. La struttura complessiva del documento della classe alla quale sono assegnati detti candidati si distingue in due o più sezioni, ciascuna delle quali dedicata a una delle articolazioni in cui si suddivide la classe.

Nelle Province autonome di Trento e Bolzano, il documento del consiglio di classe, predisposto direttamente dall'istituzione formativa, fa riferimento, in particolare, ai contenuti, ai metodi, ai mezzi, agli spazi e ai tempi del percorso formativo, nonché ai criteri, agli strumenti di valutazione adottati e agli obiettivi raggiunti ai fini dell'accertamento delle conoscenze, competenze e capacità, con specifico riferimento al colloquio.

Il Consiglio di classe

COGNOME E NOME	FIRMA
BONFITTO MANUELA	<i>Manuela Bonfitto</i>
LABATE LETIZIA	<i>Letizia Labate</i>
FERRETTI LUCA	<i>Luca Ferretti</i>
DOMINICI LUCA	<i>Luca Dominici</i>
VINCENZO GAGLIO	<i>Vincenzo Gaglio</i>
MONTANARI GIACOMO	<i>Giuseppe Montanari</i>
MENABUE GIULIA	<i>Giulia Menabue</i>
BOZZI MATTIA	<i>Mattia Bozzi</i>
BERTOCCHI MICHELA	<i>Michele Bertocchi</i>

Dirigente Scolastico Dott.ssa Lucia Dell'Aquila

Lucia Dell'Aquila

Data di approvazione
15/05/2023

Elenco dei candidati

1	BARONI GIADA
2	FANTINI ANDREA
3	FORONI MATTEO
4	NI OSCAR
5	SHYTAJ KLEJI
6	VALENTINI LORENZO

Profilo della classe

Parametri	Descrizione
Composizione	La classe si compone di 6 alunni.
Eventuali situazioni particolari (facendo attenzione ai dati personali secondo le Indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot.10719)	<p>Nella classe è presente un alunno classificato come BES, in quanto straniero. Il Consiglio di classe ha deciso che questo studente dovrebbe utilizzare strumenti compensativi durante l'Esame di Stato, in linea con i loro Piani Didattici Personalizzati, come indicato dall'art.25, comma 1 e 2 dell'O.M. 45/2023.</p> <p>In particolare, per la I e la II prova, si suggerisce l'utilizzo del computer per la scrittura e di dispositivi per l'ascolto dei testi delle prove scritte registrati in formato "mp3". Per la piena comprensione del testo delle prove scritte, il Consiglio suggerisce alla commissione di prevedere, in conformità con quanto indicato dal capitolo 4.3.1 delle Linee guida</p>

	<p>allegate al D.M. n. 5669 del 2011, di individuare un proprio componente che legga i testi delle prove scritte. Per la prova orale si chiede che venga consentito l'utilizzo delle mappe concettuali approvate dal consiglio stesso.</p>			
Situazione complessiva	<p>La classe si presenta perlopiù uniforme come resa didattica e impegno rispetto alle attività proposte nella maggior parte delle materie. L'atteggiamento durante le lezioni è ottimo, e il clima generato favorisce l'apprendimento dinamico grazie agli interventi frequenti che i componenti della classe effettuano durante le spiegazioni dei professori.</p>			
Livelli di profitto	<p>Basso (voti inferiori alla sufficienza) n. alunni:</p>	<p>Medio (6/7) n. alunni: 2</p>	<p>Alto (8/9) n. alunni: 2</p>	<p>Eccellente (10) n. alunni: 2</p>
Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo	<p>Gli studenti presentano un atteggiamento positivo e propositivo verso le diverse discipline e tutte le attività proposte.</p>			
Variazioni nel Consiglio di Classe	<p>Nel mese di marzo il Docente di informatica Tariq Hafiz è stato sostituito dal Docente Dominici Luca, in quanto collocato in aspettativa.</p>			
Altro				

Obiettivi conseguiti (abilità e competenze)

La classe ha raggiunto, secondo i livelli indicati al punto 1, gli obiettivi qui di seguito elencati:

Materie	Obiettivi
ITALIANO	Capacità di esprimersi in lingua italiana; Competenze di comprensione e di analisi di un

	<p>testo letterario; Acquisire conoscenze storico-letterali.</p>
STORIA	<p>Comprensione delle principali fasi della storia contemporanea e la loro periodizzazione; Comprensione della metodologia della ricerca storica attraverso l'analisi e la critica delle fonti.</p>
MATEMATICA	<p>Saper risolvere gli esercizi in maniera autonoma e saper applicare i concetti appresi in contesti reali.</p>
FISICA	<p>Conoscenza dei concetti fondamentali dell'elettromagnetismo ed applicazione delle formule nella realizzazione degli esercizi; Capacità di applicazione dei concetti nella realtà quotidiana.</p>
INGLESE	<p>Comprendere l'evoluzione storico, sociale e letteraria inglese, dall'Era vittoriana alla Seconda Guerra Mondiale.</p>
SCIENZE NATURALI	<p>Conoscenza dei fenomeni naturali associati ai cambiamenti della litosfera; Conoscenza delle principali vie metaboliche e delle macromolecole biologiche; Conoscenza delle principali tecniche biotecnologiche; Conoscenza e applicazione dei principali classi di composti organici.</p>
INFORMATICA	<p>Acquisire la padronanza di strumenti dell'informatica ed utilizzare tali strumenti per la soluzione di problemi significativi in generale. Comprendere le differenze delle modalità di gestione hardware e software di una rete. Comprendere ed analizzare le differenze tecnico operative degli strumenti hardware legati all'implementazione di una rete.</p>
FILOSOFIA	<p>Conoscenza e padronanza terminologica degli argomenti trattati; Capacità logico speculative delle dinamiche e degli oggetti della Filosofia; Capacità di connessione e contestualizzazione dei nodi teorico concettuali.</p>
STORIA DELL'ARTE	<p>Conoscere il contesto storico e culturale delle opere prese in esame; Saper descrivere le opere e saper svolgere collegamenti anche con opere prodotte in diversi periodi storici e luoghi geografici; Saper esprimere liberamente il proprio punto di vista riguardo alle opere studiate.</p>
SCIENZE MOTORIE	<p>Conoscenza e consapevolezza pratica delle capacità motorie e conoscenza teorica e pratica di alcuni sport di squadra; Fondamenti di etica sportiva.</p>

Contenuti

Vedi Programmi in allegato

Metodologie didattiche

(apporre una crocetta nella casella corrispondente alle metodologie utilizzate)

Metodologie	ITALIANO	STORIA	MATEMATICA	FISICA	INGLESE	SCIENZE NATURALI	INFORMATICA	FILOSOFIA	STORIA DELL'ARTE	SCIENZE MOTORIE
	Lezioni frontali e dialogate	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esercitazioni guidate e autonome	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezioni multimediali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Problem solving	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lavori di ricerca individuali e di gruppo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Attività laboratoriale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Brainstorming	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Peer education	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tipologie di verifica

(apporre una crocetta nella casella corrispondente alle tipologie utilizzate)

Tipologie	ITALIANO	STORIA	MATEMATICA	FISICA	INGLESE	SCIENZE NATURALI	INFORMATICA	FILOSOFIA	STORIA DELL'ARTE	SCIENZE MOTORIE
	Produzione di testi	X	X			X			X	
Traduzioni					X					
Interrog.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Colloqui	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Risoluzione di problemi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prove strutturate o semistrut.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Criteri di valutazione

Durante l'anno scolastico, gli studenti sono stati valutati in base a criteri che hanno tenuto conto della globalità del ragazzo, ritenendo importanti indicatori quali l'impegno, l'autonomia, il rispetto, la capacità di lavoro in team, oltre alla capacità didattica.

In riferimento all'Esame di Stato, le griglie di valutazione della Prima prova (Tipologie A, B, C), della II Prova, predisposte secondo gli Indicatori forniti dal MIUR, sono state utilizzate nelle correzioni delle simulazioni e anche in prove ordinarie. Le griglie sono riportate in allegato al presente Documento.

Il Consiglio di Classe, in adempimento all'art.25, comma 3 dell'O.M. 45/2023, ritiene necessario proporre alla Commissione griglie di valutazione adattate ai PDP per gli studenti con DSA, le quali sono anch'esse riportate in allegato al documento.

Interventi di recupero e di potenziamento

Interventi	Cur.	Extracur.	Discipline	Modalità
Interventi di recupero			Tutte le materie	Attività di recupero e supporto in maniera collettiva e singola.
Interventi di potenziamento	Due pomerigi a settimana dal mese di aprile 2023		Tutte le materie	Preparazione all'orale come previsto nell'ordinanza, attraverso la simulazione di percorsi in base a tracce proposte.

Sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati

- Testi di approfondimento
- Dizionari
- Appunti e dispense
- Strumenti multimediali; sussidi audiovisivi e digitali

Prove effettuate e iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'Esame di Stato

- Simulazioni Prima Prova: I (15/11/2022) II (22/02/2023), III (20/04/2023) e IV (22/05/2023)
- Simulazioni Seconda Prova: I (16/11/2022), II (23/02/2023), III (18/03/2023), IV (23/04/2023) e V (23/05/2023)

Cittadinanza e Costituzione

Sono stati realizzati, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, i seguenti percorsi/progetti/attività:

«Cittadinanza e Costituzione»	Descrizione
Tematiche	Percorsi/Progetti/Attività
	Gli studenti hanno svolto un percorso partendo dall'evoluzione dei

<p>1. I Diritti Umani; Le Organizzazioni Internazionali; La Costituzione Italiana</p> <p>2. Politiche ambientali ed energetiche</p> <p>3. Diritti Umani</p>	<p>diritti umani per arrivare agli Organi che controllano e garantiscono l'applicazione degli stessi, attraverso seguenti moduli didattici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giusnaturalismo; • L'evoluzione dei diritti dell'uomo e le generazioni dei diritti; • La Dichiarazione dei Diritti dell'uomo; • La nascita della Costituzione Italiana; • I diritti inviolabili nella Costituzione; • L'ONU, l'Unione Europea; • Gli organi dello Stato Italiano. <p>Agenda 2030</p> <p>Partecipazione alla conferenza organizzata dalla scuola in collaborazione con la ONLUS "YOUTH FOR HUMAN RIGHTS INTERNATIONAL"</p>
---	---

PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, ex ASL)

Parametri	Descrizione
Contesto/i esterno/i	Multinazionali; Contesti di tipo associazionistico (Centri anziani/disabilità); Associazioni sportive; Onlus; Centri di educazione.
Esperienza/e	Mansioni differenti rispetto ai ruoli presenti nelle aziende: Reparto vendite; Supporto e accompagnamento degli utenti; Marketing; Risorse Umane.

Progetti per l'ampliamento dell'offerta formative

Durante gli anni scolastici i ragazzi hanno partecipato a laboratori artistici, manuali e creativi, come fotografia, oreficeria e ceramica e partecipato a progetti e bandi nazionali e internazionali.

Attività di orientamento

Durante l'anno scolastico gli alunni sono stati coinvolti nel percorso di orientamento al mondo universitario e/o lavorativo. Il coordinamento didattico ha seguito i ragazzi in gruppo e mediante colloqui individuali nella valorizzazione dei punti di forza e degli obiettivi da raggiungere.

Criteri di attribuzione del voto di condotta

Rispetto del Regolamento di Istituto.

Comportamento responsabile:

- a) nell'utilizzo delle strutture e del materiale della scuola;
- b) nella collaborazione con docenti, personale scolastico e compagni;
- c) durante viaggi e visite di istruzione.

Frequenza e puntualità.

Partecipazione alle lezioni.

Impegno e costanza nel lavoro scolastico in classe/a casa.

Criteria per l'attribuzione del Credito

I punteggi sono attribuiti sulla base della Tabella allegato A prevista dal D.lgs. n.62/17 che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

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

Allegati

- A. Programmi delle discipline curriculari;
- B. Griglia di valutazione per la I Prova
- C. Griglia di valutazione II Prova;
- D. Griglia valutazione colloquio orale;
- E. Griglie di valutazione adattate agli studenti BES con DSA;
- F. Modello ES-C.

Programmi delle discipline curriculari

Lingua e Letteratura Italiana

- 1) Italo Svevo
 - a) La vita
 - b) Le opere principali
 - c) La coscienza di Zeno
- 2) Luigi Pirandello
 - a) La vita
 - b) Le opere principali
 - c) Il Teatro
- 3) Giuseppe Ungaretti
 - a) La vita
 - b) Le opere principali
 - c) La poesia di guerra
- 4) Italo Calvino
 - a) La vita
 - b) Le opere principali
- 5) La Poesia del '900: Eugenio Montale
 - a) La vita
 - b) Le opere principali

Lingua e Letteratura Inglese

Victorian Age

C. Dickens

"A Christmas Carol"

R. L. Stevenson

"The Strange Case of Doctor Jekyll and Mr. Hyde"

E. Bronte

- “Wuthering Heights”

British Colonialism

J. Conrad

- “Heart of Darkness”

Aestheticism

O. Wilde

- “The Picture of Dorian Grey”

War Poetry

R. Brooke & “The Soldier”

W. Owen & “Dulce et Decorum est »

Modern Novel

J. Joyce

- “Dubliners”
- “Ulysses”

V. Woolf

- “Mrs. Dalloway”

Dystopian Novel

G. Orwell

- “1984”

Scienze Naturali

1) SCIENZE DELLA TERRA

- Struttura interna della terra: Struttura interna della Terra, le onde sismiche, le onde P, L e R.
- Il campo magnetico: inclinazione, declinazione, intensità magnetica, conseguenze, il paleomagnetismo
- La tettonica a placche: definizione, i margini delle placche, moti convettivi, Wegner
- Fenomeni vulcanici e sismici

2) FENOMENI LITOSFERICI

e) Fenomeni associati alla dinamica delle placche: intensità dei terremoti

f) Fenomeni associati alla dinamica delle placche: i vulcani, attività vulcanica, l'assetto vulcanico in

Italia

4) BIOLOGIA

a. DNA: Scoperta, struttura e funzione

b. Sintesi del DNA: la replicazione, l'importanza della polimerasi

c. RNA: Struttura, funzione e tipologie

d. Proteine : amminoacidi, peptidi, classificazione, funzione

e. Sintesi proteica: dal gene alla proteina

5) METABOLISMO:

a. Anabolismo (definizione) e catabolismo: via cataboliche e anaboliche, ATP, NAD, FAD

b. Fotosintesi

c. Fermentazione e glicolisi

d. La respirazione cellulare: ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa

6) TRASCRIZIONE GENICA

a. Regola espressione eucarioti: I geni dirigono la regolazione dell'espressione genica

b. Regolazione espressione procarioti: operone LAC e triptofano

7) CHIMICA ORGANICA:

a. Il carbonio e le sue caratteristiche: Ibridazione e geometria

b. Isomeria: isomeria di posizione, di struttura etc...

c. Idrocarburi alifatici e ciclici, saturi e insaturi e reattività

d. Idrocarburi aromatici : il benzene, struttura nomenclatura e impiego industriale

e. Gruppi funzionali e principali classi di Composti : Linea generale

Storia

1) L'Impero Tedesco e Otto Von Bismark: dalla Guerra franco-prussiana alla nascita del Secondo Reich.

2) Nazionalismo e colonialismo di fine Ottocento. Il congresso di Berlino: le maggiori potenze europee si spartiscono il mondo fuori dal loro continente.

3) Focus geografico sul continente africano e la sua colonizzazione.

4) La Belle Epoque e il primo Novecento in Europa.

5) Focus sulla politica come fenomeno di massa.

- 6) La Prima Guerra Mondiale: cause, conseguenze e sviluppi.
- 7) Il 1917 in Russia, le Rivoluzioni, Vladimir Lenin e le Tesi di aprile.
- 8) Il post-guerra in Italia, la nascita del partito fascista e il ventennio di Benito Mussolini.
- 9) Il fenomeno dell'antisemitismo nella storia: dai primi popoli semiti alla Shoah, attraverso la cultura e la religione ebraica.
- 10) Differenziazione e correlazione fra anti giudaismo biblico e antisemitismo biologico moderno. Il fenomeno del negazionismo e del revisionismo storico contemporaneo.
- 11) Il nazismo in Germania, Adolf Hitler, la propaganda e l'antisemitismo.
- 12) La Seconda Guerra Mondiale: caratteristiche, particolarità, principali cause e conseguenze.
- 13) Le conseguenze antropologiche, sociali ed economiche del secondo conflitto mondiale in Italia e in Europa.
- 14) La Guerra Fredda: dalle origini alla caduta del muro di Berlino.
- 15) Focus sul Patto Atlantico, sul Patto di Varsavia, sulla corsa agli armamenti e allo spazio.

Informatica

- Revisione dei concetti del database
- Sistemi informativi, informazioni e dati
- Database e sistemi di gestione dei database.
- Modello di dati: schemi e istanza
- Il modello relazionale
- Modelli logici nei sistemi di database: relazioni e tabelle
- Relazioni e database
- Il modello relazionale
- Modelli logici nei sistemi di basi di dati: relazioni e tabelle
- Relazioni e basi di dati
- Normalizzazione
 - o Prima forma normale
 - o Seconda forma normale
 - o Terza forma normale
- Vincoli di integrità referenziale

- Introduzione al sistema di laboratorio
- Connessioni e utenze
- Caratteristiche dei RDBMS SQL
- Accesso a MariaDB
- Introduzione al progetto “Base di Dati per il supermercato X”
- Analisi delle esigenze e disegno del modello
- Creazione delle Tabelle su mockup
- Creazione del modello ER
- Approfondimenti sul modello ER
- Approfondimenti e analisi delle relazioni
- Feedback e modifiche sulla struttura Tabellare
- Ciclo di approvazione delle modifiche
- Implementazione su Mockup
- Attivazione del DB MariaDB
- Connessione e generazione degli utenti del DB
- Linguaggio SQL
- Approfondimenti e specificità SQL su piattaforma MariaDB
- Store procedures e script SQL
- Creazione e modifiche di tabelle su MariaDB
- Creazione e modifiche di record su MariaDB
- Import del DB Supermercato X su MariaDB

Filosofia

- Immanuel Kant e il Criticismo: *La Critica della ragion pura*: Il problema della conoscenza, la struttura dell’opera (*Estetica trascendentale, Analitica trascendentale, Dialettica trascendentale*), la rivoluzione copernicana.
- Immanuel Kant e il Criticismo: *La Critica della ragion pratica*: il problema dell’agire umano, l’etica del dovere, imperativi e massime, i postulati della ragione pratica (anima, Dio e libertà).
- Kant e la *Critica del giudizio* - giudizio riflettenti vs, giudizi determinanti, il giudizio di gusto e il sublime, la deduzione trascendentale del bello, l’arte del genio, il giudizio teleologico.
- Kant - *Per la pace perpetua* - gli articoli e la condizioni per una pace duratura.

- Hegel e l'idealismo tedesco: La realtà dialettica dell'infinito nel finito. Struttura e fondamenti del pensiero hegeliano.
- Hegel e la Fenomenologia dello spirito - Il soggetto di realtà e il suo percorso verso lo spirito assoluto.
- Hegel e la Fenomenologia dello spirito - Il soggetto di realtà e il suo percorso verso lo spirito assoluto.
- La sinistra hegeliana - Karl Marx, struttura, sovrastruttura, plusvalore, alienazione, la lotta di classe, il materialismo storico, la rivoluzione del proletariato.
- Schopenhauer e *Il mondo come volontà e rappresentazione*: il velo di Maya, la volontà come istinto doloroso, le vie della liberazione: arte, etica della pietà e ascesi.
- Kierkegaard - l'esistenza come possibilità, *Aut-Aut*, gli stadi del cammino della vita, angoscia, disperazione, Dio come speranza.
- Nietzsche - La nascita della tragedia, Apollineo e dionisiaco, Morte di Dio, Superuomo, Così parlò Zarathustra, Eterno ritorno dell'uguale, trasvalutazione dei valori, Volontà di potenza.

Matematica

LIMITI:

- Operazioni sui limiti
- Forme indeterminate
- Calcolo dei limiti con radici
- Limiti notevoli
- Infiniti e loro confronto

DERIVATE:

- Derivate fondamentali
- Operazioni con le derivate
- Derivata di una funzione composta
- Derivate di ordine superiore al primo
- Retta tangente
- Punti stazionari

- Calcolo dei limiti con il teorema di De L' Hospital
- Problemi di ottimizzazione
- Punti di discontinuità e di non derivabilità

STUDIO DI FUNZIONE:

- Dominio, segno e intersezione con assi
- Simmetrie
- Ricerca asintoti orizzontali, verticali e obliqui
- Ricerca dei massimi e minimi, crescita e decrescenza
- Flessi e concavità

INTEGRALI:

- Definizione di primitiva
- Integrali indefiniti immediati
- Integrazione di funzioni razionali fratte
- Integrazione per parti
- Integrazione per sostituzione
- Integrali definiti
- Calcolo delle aree
- Calcolo dei volumi: solidi di rotazione
- Integrali impropri

TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE E INTEGRALE:

- Teorema di Lagrange, Rolle e Cauchy
- Teorema della media integrale e del calcolo integrale

CALCOLO COMBINATORIO E CALCOLO DELLE PROBABILITA':

- Permutazioni

- Disposizioni
- Combinazioni
- Probabilità di un evento
- Probabilità condizionata
- Teorema di Bayes

Fisica

IL CAMPO MAGNETICO:

- Ripasso campo elettrico
- Fenomeni magnetici
- Linee di campo
- Interazione magnetica ed elettrica
- Esperimento di Oersted e Faraday
- Campo magnetico
- Legge di Biot Savart
- Campo magnetico di una spira e di un solenoide
- Legge di Ampere
- Forza di Lorentz
- Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme
- Il flusso di un campo magnetico
- La circuitazione di un campo magnetico
- Le equazioni di Maxwell

RELATIVITA' RISTRETTA:

- Invarianza della velocità della luce
- Gli assiomi della relatività ristretta

- La simultaneità
- La dilatazione dei tempi
- La contrazione delle lunghezze

Scienze Motorie

1. Il corpo umano:

- a) Teoria del movimento: classificazione delle capacità motorie; definizione e classificazione della resistenza, metodiche di allenamento.
- b) L'allenamento sportivo: concetti di omeostasi, adattamento, aggiustamento; la seduta di allenamento.

2. Lo sport, le regole, il fair play:

- a) gli organi del CONI;
- b) Le olimpiadi.

3. Salute, benessere, sicurezza e prevenzione :

- a) Il doping e l'alterazione delle capacità fisiche.

Storia dell'arte

1) Sviluppo delle correnti artistiche in Italia e in Europa nel secondo '800:

- a) DALLA CRISI DELL'IMPRESSIONISMO AL SIMBOLISMO: P. Cézanne; G. Seurat; V. Van Gogh. Il Simbolismo: P. Gauguin; P. Sérusier; P. Puvis de Chavannes - G.Eiffel.
- b) DAL DIVISIONISMO ALL'ART NOUVEAU: G. Previati; G. Segantini; G. Pellizza da Volpedo. G.Klimt. L'Art Nouveau. Il caso Gaudì.

2) Sviluppo dell'arte nei primi decenni del '900

- a) DA H.MATISSE ALL'ESPRESSIONISMO: H. Matisse; E. Munch; E.L. Kirchner.

3) Sviluppo dell'arte nei primi decenni del '900:

- a) DAL CUBISMO AL FUTURISMO: P. Picasso, G. Braque, U. Boccioni, G. Balla.
- b) DALLA PITTURA METAFISICA AL CAVALIERE AZZURRO: G. De Chirico; G. Morandi, V. Kandinskij; P.Klee, Mondrian

Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della prima prova scritta dell'esame di Stato

Tutti i percorsi e gli indirizzi dell'istruzione liceale, tecnica e professionale

Caratteristiche della prova d'esame

1) Tipologie di prova

A Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

B Analisi e produzione di un testo argomentativo

C Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Con riferimento agli ambiti artistico, letterario, storico, filosofico, scientifico, tecnologico, economico, sociale di cui all'art. 17 del D. lgs. 62/17 e per dar modo ai candidati di esprimersi su un ventaglio sufficientemente ampio di argomenti, saranno fornite sette tracce: due per la tipologia A, tre per la tipologia B e due per la tipologia C.

2) Struttura delle tracce

Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano, compreso nel periodo che va dall'Unità d'Italia ad oggi. Saranno fornite due tracce che possano coprire due ambiti cronologici o due generi o forme testuali.

Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo. La traccia proporrà un singolo testo compiuto o un estratto sufficientemente rappresentativo ricavato da una trattazione più ampia, chiedendone in primo luogo un'interpretazione/comprendimento sia dei singoli passaggi sia dell'insieme. La prima parte sarà seguita da un commento, nel quale lo studente esporrà le sue riflessioni intorno alla (o alle) tesi di fondo avanzate nel testo d'appoggio, anche sulla base delle conoscenze acquisite nel suo specifico percorso di studio.

Tipologia C. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità. La traccia proporrà problematiche vicine all'orizzonte esperienziale delle studentesse e degli studenti e potrà essere accompagnata da un breve testo di appoggio che fornisca ulteriori spunti di riflessione. Si potrà richiedere al candidato di inserire un titolo coerente allo svolgimento e di organizzare il commento attraverso una scansione interna, con paragrafi muniti di un titolo.

Durata della prova: sei ore

Nuclei tematici fondamentali

Sia per quanto concerne i testi proposti, sia per quanto attiene alle problematiche contenute nelle tracce, le tematiche trattate potranno essere collegate, per tutte le 3 tipologie, agli ambiti previsti dall'art. 17 del D. Lgs 62/2017, e cioè:

- Ambito artistico,
- Ambito letterario,
- Ambito storico,
- Ambito filosofico,
- Ambito scientifico,
- Ambito tecnologico,
- Ambito economico,
- Ambito sociale.

Obiettivi della prova

Gli obiettivi dell'insegnamento dell'italiano riflettono una duplice esigenza, espressa sia dalle *Linee guida* per l'istruzione tecnica e professionale, sia dalle *Indicazioni nazionali* per i licei.

Per la lingua, si tratta di "padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti"; per la letteratura, di raggiungere un'adeguata competenza sulla "evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità ad oggi".

Quanto alla lingua occorrerà distinguere tra le competenze di base, da presupporre per qualsiasi tipo di prova e per qualsiasi tipo di indirizzo, e quelle specifiche.

Tra le prime figurano la padronanza grammaticale, la capacità di costruire un testo coerente e coeso, una sufficiente capacità nell'uso dell'interpunzione e un dominio lessicale adeguato (da saggiare anche attraverso la competenza passiva, a partire da un testo dato).

Per quanto concerne le seconde, più che dell'astratta classificazione della tipologia testuale, con la distinzione tra testi espositivi, argomentativi ecc. (che può valere solo in linea di massima, dal momento che i testi reali presentano abitualmente caratteri in certa misura "misti"), occorre tener conto di caratteristiche inerenti all'argomento trattato e al taglio del discorso con cui esso viene presentato.

Nell'analisi di un testo letterario, sono in primo piano la comprensione degli snodi testuali e dei significati e la capacità di interpretare e far "parlare il testo" oltre il suo significato letterale; il testo andrà messo in relazione con l'esperienza formativa e personale dello studente e collocato in un orizzonte storico e culturale più ampio; nell'analisi e nel commento si dovrà utilizzare un lessico puntuale ed efficace, che vada oltre quello abitualmente adoperato in un discorso orale.

Per la tipologia B, lo studente in primo luogo deve mostrare le capacità: di comprensione del testo dato; di riconoscimento degli snodi argomentativi presenti; di individuazione della tesi sostenuta e degli argomenti a favore o contrari; di riconoscimento della struttura del testo. Deve successivamente produrre un testo di tipo argomentativo anche basandosi sulle conoscenze acquisite nel suo corso di studio.

Nello sviluppo di un elaborato di tipologia C, lo studente deve essere in grado di affrontare con sicurezza un tema dato, di svilupparlo gradualmente mettendo in campo conoscenze acquisite nel corso di studi seguito o giudizi e idee personali. Allo studente si chiede di organizzare le proprie conoscenze e di esporle con proprietà e chiarezza.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)

INDICATORE 1

- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.
- Coesione e coerenza testuale.

INDICATORE 2

- Ricchezza e padronanza lessicale.
- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.

INDICATORE 3

- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.
- Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.

Indicatori specifici per le singole tipologie di prova

Tipologia A

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

- 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).
- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.
- Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).
- Interpretazione corretta e articolata del testo.

Tipologia B

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)
<ul style="list-style-type: none">• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.

Tipologia C

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)
<ul style="list-style-type: none">• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).



PROPOSTA GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA ESAME 2022/2023 (valida per tutte le tipologie, aggiornata secondo QDR allegati a D.M. 769/2018 e D.M. 1095/2019)

ALUNNO: _____ CLASSE: _____

INDICATORI GENERALI – validi per tutte le tipologie (60 pt. totali)

Livelli e descrittori						
1. Ideazione e pianificazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	<i>(20-17 pt.) Accurata, articolata ed approfondita. Testo perfettamente coerente e coeso.</i>	<i>(16-13 pt.) Presente e accurata. Testo quasi sempre coerente e coeso.</i>	<i>(12-11 pt.) Complessivamente soddisfacente. Testo nel complesso coerente e coeso, pur con qualche imperfezione.</i>	<i>(10-7 pt.) Alquanto superficiale. Molti limiti di coerenza e coesione.</i>	<i>(6-0 pt.) Spesso assente/assente. Testo disordinato e incoerente.</i>	Punteggio parziale
2. Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	<i>(20-17 pt.) Lessico adeguato e appropriato. Grammatica pienamente corretta, accurata ed efficace.</i>	<i>(16-13 pt.) Lessico quasi sempre adeguato e appropriato. Grammatica corretta ma non sempre adeguata.</i>	<i>(12-11 pt.) Lessico complessivamente adeguato ma con qualche imprecisione e imperfezione. Qualche errore e incuria grammaticale.</i>	<i>(10-7 pt.) Diverse improprietà e imprecisioni lessicali. Grammatica imprecisa e superficiale.</i>	<i>(6-0 pt.) Lessico gravemente inadeguato e non appropriato. Molte imprecisioni grammaticali/ grammatica scorretta.</i>	
3. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	<i>(20-17 pt.) Accurati, articolati e approfonditi.</i>	<i>(16-13 pt.) Presenti e accurati.</i>	<i>(12-11 pt.) Complessivamente soddisfacenti.</i>	<i>(10-7 pt.) Alquanto superficiali.</i>	<i>(6-0 pt.) Spesso assenti/assenti.</i>	

INDICATORI SPECIFICI – TIPOLOGIA A (40 pt. totali)

4. Rispetto dei vincoli posti nella consegna.	(5 pt.) <i>Completo.</i>	(4 pt.) <i>Pressoché completo.</i>	(3 pt.) <i>Parziale ma complessivamente adeguato.</i>	(2 pt.) <i>Carente</i>	(1-0 pt.) <i>Molto scarso o nullo.</i>	Punteggio parziale
5. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	(20-17 pt.) <i>Ampia e articolata.</i>	(16-13 pt.) <i>Esauriente.</i>	(12-11 pt.) <i>Sufficiente/appena sufficiente.</i>	(10-7 pt.) <i>Superficiale/incompleta.</i>	(6-0 pt.) <i>Molto limitata e scorretta.</i>	
6. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	(5 pt.) <i>Pienamente corretta, accurata ed efficace.</i>	(4 pt.) <i>Corretta ma non sempre adeguata.</i>	(3 pt.) <i>Qualche errore e incuria.</i>	(2 pt.) <i>Imprecisa.</i>	(1-0 pt.) <i>Molte imprecisioni/scorretta.</i>	
7. Interpretazione corretta e articolata del testo.	(10-9 pt.) <i>Ampia e articolata</i>	(8-7 pt.) <i>Esauriente</i>	(6 pt.) <i>Sufficiente</i>	(5-4 pt.) <i>Sufficiente e incompleta</i>	(3-0 pt.) <i>Imprecisa e scorretta</i>	

INDICATORI SPECIFICI – TIPOLOGIA B (40 pt. totali)

4. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	(15-13 pt.) <i>Ampia e articolata.</i>	(12-10 pt.) <i>Esauriente.</i>	(9-7 pt.) <i>Sufficiente.</i>	(6-4 pt.) <i>Superficiale/Incompleta.</i>	(3-0 pt.) <i>Molto limitata e scorretta.</i>	Punteggio parziale
5. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti.	(20-17 pt.) <i>Pienamente corretta.</i>	(16-13 pt.) <i>Pochi, non gravi errori.</i>	(12-11 pt.) <i>Qualche errore.</i>	(10-7 pt.) <i>Molti errori.</i>	(6-0 pt.) <i>Moltissimi errori/decisamente scorretta.</i>	
6. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	(5 pt.) <i>Pienamente corretta, accurata ed efficace.</i>	(4 pt.) <i>Corretta ma non sempre adeguata.</i>	(3 pt.) <i>Qualche errore ed incuria.</i>	(2 pt.) <i>Imprecisa e superficiale.</i>	(1-0 pt.) <i>Molte imprecisioni/scorretta.</i>	

INDICATORI SPECIFICI – TIPOLOGIA C (40 pt. totali)

4. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	(15-13 pt.) <i>Adeguate e appropriate.</i>	(12-10 pt.) <i>Quasi sempre adeguate ed appropriate.</i>	(9-7 pt.) <i>Complessivamente adeguate ma con qualche imprecisione e imperfezione.</i>	(6-4 pt.) <i>Diverse improprietà e imprecisioni.</i>	(3-0 pt.) <i>Gravemente inadeguate e non appropriate.</i>	Punteggio parziale
5. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	(15-13 pt.) <i>Pienamente corretto.</i>	(12-10 pt.) <i>Pochi, non gravi errori.</i>	(9-7 pt.) <i>Qualche errore.</i>	(6-4 pt.) <i>Molti errori.</i>	(3-0 pt.) <i>Moltissimi errori/decisamente scorretto.</i>	

6. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	<i>(10-9 pt.) Accurate, articolate e approfondite.</i>	<i>(8-7 pt.) Presenti e accurate.</i>	<i>(6 pt.) Complessivamente soddisfacenti.</i>	<i>(5-4 pt.) Alquanto superficiali.</i>	<i>(3-0 pt.) Spesso assenti/assenti.</i>	
---	--	---	--	---	--	--

PUNTEGGIO TOTALE(in centesimi): /100	PUNTEGGIO (in ventesimi): /20	
---	--------------------------------------	--

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

Il presidente della Commissione:

I Commissari

.....

.....



PROPOSTA GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA ESAME 2022/2023 (valida per tutte le tipologie, aggiornata secondo QDR allegati a D.M. 769/2018 e D.M. 1095/2019) STUDENTI BES e con DSA

ALUNNO: _____ CLASSE: _____

INDICATORI GENERALI – validi per tutte le tipologie (60 pt. totali)

Livelli e descrittori						
1. Ideazione e pianificazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	(25-21 pt.) <i>Accurata, articolata ed approfondita.</i> <i>Testo perfettamente coerente e coeso.</i>	(20-16pt.) <i>Presente e accurata.</i> <i>Testo quasi sempre coerente e coeso.</i>	(15-11 pt.) <i>Complessivamente soddisfacente.</i> <i>Testo nel complesso coerente e coeso, pur con qualche imperfezione.</i>	(10-7 pt.) <i>Alquanto superficiale.</i> <i>Molti limiti di coerenza e coesione.</i>	(6-0 pt.) <i>Spesso assente/assente.</i> <i>Testo disordinato e incoerente.</i>	Punteggio parziale
2. Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	(10-7 pt.) <i>Lessico adeguato e appropriato.</i>	(6-3 pt.) <i>Lessico quasi sempre adeguato e appropriato.</i>	(2-0 pt.) <i>Lessico complessivamente adeguato ma con qualche imprecisione e imperfezione.</i>			
3. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	(25-21 pt.) <i>Accurati, articolati e approfonditi.</i>	(20-16 pt.) <i>Presenti e accurati.</i>	(15-11 pt.) <i>Complessivamente soddisfacenti.</i>	(10-7 pt.) <i>Alquanto superficiali.</i>	(6-0 pt.) <i>Spesso assenti/assenti.</i>	

INDICATORI SPECIFICI – TIPOLOGIA A (40 pt. totali)

4. Rispetto dei vincoli posti nella consegna.	(5 pt.) <i>Completo.</i>	(4 pt.) <i>Pressoché completo.</i>	(3 pt.) <i>Parziale ma complessivamente adeguato.</i>	(2 pt.) <i>Carente</i>	(1-0 pt.) <i>Molto scarso o nullo.</i>	Punteggio parziale
5. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	(20-17 pt.) <i>Ampia e articolata.</i>	(16-13 pt.) <i>Esauriente.</i>	(12-11 pt.) <i>Sufficiente/appena sufficiente.</i>	(10-7 pt.) <i>Superficiale/incompleta.</i>	(6-0 pt.) <i>Molto limitata e scorretta.</i>	
6. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	(5 pt.) <i>Pienamente corretta, accurata ed efficace.</i>	(4 pt.) <i>Corretta ma non sempre adeguata.</i>	(3 pt.) <i>Qualche errore e incuria.</i>	(2 pt.) <i>Imprecisa.</i>	(1-0 pt.) <i>Molte imprecisioni/ scorretta.</i>	
7. Interpretazione corretta e articolata del testo.	(10-9 pt.) <i>Ampia e articolata</i>	(8-7 pt.) <i>Esauriente</i>	(6 pt.) <i>Sufficiente</i>	(5-4 pt.) <i>Sufficiente e incompleta</i>	(3-0 pt.) <i>Imprecisa e scorretta</i>	

INDICATORI SPECIFICI – TIPOLOGIA B (40 pt. totali)

4. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	(15-13 pt.) <i>Ampia e articolata.</i>	(12-10 pt.) <i>Esauriente.</i>	(9-7 pt.) <i>Sufficiente.</i>	(6-4 pt.) <i>Superficiale/Incompleta.</i>	(3-0 pt.) <i>Molto limitata e scorretta.</i>	Punteggio parziale
5. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti.	(20-17 pt.) <i>Pienamente corretta.</i>	(16-13 pt.) <i>Pochi, non gravi errori.</i>	(12-11 pt.) <i>Qualche errore.</i>	(10-7 pt.) <i>Molti errori.</i>	(6-0 pt.) <i>Moltissimi errori/ decisamente scorretta.</i>	
6. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	(5 pt.) <i>Pienamente corretta, accurata ed efficace.</i>	(4 pt.) <i>Corretta ma non sempre adeguata.</i>	(3 pt.) <i>Qualche errore ed incuria.</i>	(2 pt.) <i>Imprecisa e superficiale.</i>	(1-0 pt.) <i>Molte imprecisioni/ scorretta.</i>	

INDICATORI SPECIFICI – TIPOLOGIA C (40 pt. totali)

4. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	(15-13 pt.) <i>Adeguate e appropriate.</i>	(12-10 pt.) <i>Quasi sempre adeguate ed appropriate.</i>	(9-7 pt.) <i>Complessivamente adeguate ma con qualche imprecisione e imperfezione.</i>	(6-4 pt.) <i>Diverse improprietà e imprecisioni.</i>	(3-0 pt.) <i>Gravemente inadeguate e non appropriate.</i>	Punteggio parziale
5. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	(15-13 pt.) <i>Pienamente corretto.</i>	(12-10 pt.) <i>Pochi, non gravi errori.</i>	(9-7 pt.) <i>Qualche errore.</i>	(6-4 pt.) <i>Molti errori.</i>	(3-0 pt.) <i>Moltissimi errori/decisamente scorretto.</i>	

6. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	<i>(10-9 pt.) Accurate, articolate e approfondite.</i>	<i>(8-7 pt.) Presenti e accurate.</i>	<i>(6 pt.) Complessivamente soddisfacenti.</i>	<i>(5-4 pt.) Alquanto superficiali.</i>	<i>(3-0 pt.) Spesso assenti/assenti.</i>	
---	--	---	--	---	--	--

PUNTEGGIO TOTALE(in centesimi): /100	PUNTEGGIO (in ventesimi): /20	
---	--------------------------------------	--

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

Il presidente della Commissione:

I Commissari

.....

.....

Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di Stato

PERCORSI LICEALI
CODICE LI03
LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE

DISCIPLINA: MATEMATICA

Caratteristiche della prova d'esame

La prova consiste nella soluzione di un problema a scelta del candidato tra due proposte e nella risposta a quattro quesiti tra otto proposte.

Essa è finalizzata ad accertare l'acquisizione dei principali concetti e metodi della matematica di base, anche in una prospettiva storico-critica, in relazione ai contenuti previsti dalle vigenti Indicazioni Nazionali per l'intero percorso di studio del liceo scientifico.

In particolare, la prova mira a rilevare la comprensione e la padronanza del metodo dimostrativo nei vari ambiti della matematica e la capacità di argomentare correttamente applicando metodi e concetti matematici, attraverso l'uso del ragionamento logico.

In riferimento ai vari nuclei tematici potrà essere richiesta sia la verifica o la dimostrazione di proposizioni, anche utilizzando il principio di induzione, sia la costruzione di esempi o controesempi, l'applicazione di teoremi o procedure, come anche la costruzione o la discussione di modelli e la risoluzione di problemi.

I problemi potranno avere carattere astratto, applicativo o anche contenere riferimenti a testi classici o momenti storici significativi della matematica. Il ruolo dei calcoli sarà limitato a situazioni semplici e non artificiose.

Durata della prova: da quattro a sei ore

Nuclei tematici fondamentali

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

PROBABILITÀ E STATISTICA

Probabilità di un evento

Dipendenza probabilistica

Statistica descrittiva

Obiettivi della prova

Con riferimento ai Nuclei Tematici fondamentali, la prova intende accertare che il candidato sia in grado di:

- Utilizzare le diverse rappresentazioni dei numeri, riconoscendone l'appartenenza agli insiemi **N, Z, Q, R** e **C**. Interpretare geometricamente le operazioni di addizione e di moltiplicazione in **C**.
- Mettere in relazione le radici di un polinomio, i suoi fattori lineari ed i suoi coefficienti. Applicare il principio d'identità dei polinomi.
- Risolvere, anche per via grafica, equazioni e disequazioni algebriche (e loro sistemi) fino al 2° grado ed equazioni o disequazioni ad esse riconducibili.
- Utilizzare i risultati principali della geometria euclidea, in particolare la geometria del triangolo e del cerchio, le proprietà dei parallelogrammi, la similitudine e gli elementi fondamentali della geometria solida; dimostrare proposizioni di geometria euclidea, con metodo sintetico o analitico.
- Servirsi delle funzioni circolari per esprimere relazioni tra gli elementi di una data configurazione geometrica.
- Scegliere opportuni sistemi di riferimento per l'analisi di un problema.
- Determinare luoghi geometrici a partire da proprietà assegnate.
- Porre in relazione equazioni e disequazioni con le corrispondenti parti del piano.
- Applicare simmetrie, traslazioni e dilatazioni riconoscendone i rispettivi invarianti.
- Studiare rette, coniche e loro intersezioni nel piano nonché rette, piani, superfici sferiche e loro intersezioni nello spazio utilizzando le coordinate cartesiane.
- Analizzare le proprietà di iniettività, suriettività, invertibilità di funzioni definite su insiemi qualsiasi. Riconoscere ed applicare la composizione di funzioni.
- Applicare gli elementi di base del calcolo combinatorio.
- Analizzare le proprietà di parità, monotonia, periodicità di funzioni definite sull'insieme dei numeri reali o su un suo sottoinsieme.
- Individuare le caratteristiche fondamentali e i parametri caratteristici delle progressioni aritmetiche e geometriche e delle funzioni polinomiali, lineari a tratti, razionali fratte, circolari, esponenziali e logaritmiche, modulo e loro composizioni semplici.
- A partire dall'espressione analitica di una funzione, individuare le caratteristiche salienti del suo grafico e viceversa; a partire dal grafico di una funzione, tracciare i grafici di funzioni correlate: l'inversa (se esiste), la reciproca, il modulo, o altre funzioni ottenute con trasformazioni geometriche.
- Discutere l'esistenza e determinare il valore del limite di una successione definita con un'espressione analitica o per ricorrenza.
- Discutere l'esistenza e determinare il valore del limite di una funzione, in particolare i limiti, per x che tende a 0, di $\sin(x)/x$, $(e^x-1)/x$ e limiti ad essi riconducibili.
- Riconoscere le caratteristiche di continuità e derivabilità di una funzione e applicare i principali teoremi riguardanti la continuità e la derivabilità.
- Determinare la derivata di una funzione ed interpretarne geometricamente il significato.
- Applicare il calcolo differenziale a problemi di massimo e minimo.
- Analizzare le caratteristiche della funzione integrale di una funzione continua e applicare il teorema fondamentale del calcolo integrale.
- A partire dal grafico di una funzione, tracciare i grafici della sua derivata e di una sua funzione integrale.
- Interpretare geometricamente l'integrale definito e applicarlo al calcolo di aree.

- Determinare primitive di funzioni utilizzando integrali immediati, integrazione per sostituzione o per parti.
- Determinare la probabilità di un evento utilizzando i teoremi fondamentali della probabilità, il calcolo combinatorio, il calcolo integrale.
- Valutare la dipendenza o l'indipendenza di eventi casuali.
- Analizzare la distribuzione di una variabile casuale o di un insieme di dati e determinarne valori di sintesi, quali media, mediana, deviazione standard, varianza.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	6
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	5
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	4

DISCIPLINA: FISICA

Caratteristiche della prova d'esame

La prova consiste nella soluzione di un problema a scelta del candidato tra due proposte e nella risposta a quattro quesiti tra otto proposte.

Essa è finalizzata ad accertare l'acquisizione dei concetti e dei metodi della fisica con riferimento ai Nuclei Tematici fondamentali che connettono verticalmente gli argomenti trattati nel percorso di studio, in relazione ai contenuti previsti dalle vigenti Indicazioni Nazionali per il liceo scientifico.

In particolare, la prova mira a rilevare la comprensione e la padronanza del metodo scientifico e la capacità di argomentazione fisica attraverso l'uso di ipotesi, analogie e leggi fisiche. In riferimento ai vari nuclei tematici potrà essere richiesta, relativamente a fenomeni naturali o a esperimenti, la soluzione di problemi attraverso la costruzione e discussione di modelli, la formalizzazione matematica, l'argomentazione qualitativa, l'analisi critica di dati. La prova potrà contenere riferimenti a testi classici o momenti storici significativi della fisica.

Durata della prova: da quattro a sei ore

Nuclei tematici fondamentali
MISURA E RAPPRESENTAZIONE DI GRANDEZZE FISICHE Incertezza di misura Rappresentazioni di grandezze fisiche
SPAZIO, TEMPO E MOTO Grandezze cinematiche Sistemi di riferimento e trasformazioni Moto di un punto materiale e di un corpo rigido Cinematica classica e relativistica
ENERGIA E MATERIA Lavoro ed energia Conservazione dell'energia Trasformazione dell'energia Emissione, assorbimento e trasporto di energia
ONDE E PARTICELLE Onde armoniche sonore ed elettromagnetiche Fenomeni di interferenza Dualismo onda-particella
FORZE E CAMPI Rappresentazione di forze mediante il concetto di campo Campo gravitazionale Campo elettromagnetico Induzione elettromagnetica

Obiettivi della prova

Con riferimento ai Nuclei Tematici fondamentali, la prova intende accertare che il candidato sia in grado di:

- Rappresentare, anche graficamente, il valore di una grandezza fisica e la sua incertezza nelle unità di misura appropriate. Rappresentare e interpretare, tramite un grafico, la relazione tra due grandezze fisiche.
- Valutare l'accordo tra i valori sperimentali di grandezze fisiche in relazione alle incertezze di misura al fine di descrivere correttamente il fenomeno osservato.
- Determinare e discutere il moto di punti materiali e corpi rigidi sotto l'azione di forze.
- Utilizzare il concetto di centro di massa nello studio del moto di due punti materiali o di un corpo rigido.
- Utilizzare le trasformazioni di Galileo o di Lorentz per esprimere i valori di grandezze cinematiche e dinamiche in diversi sistemi di riferimento.
- Determinare e discutere il moto relativistico di un punto materiale sotto l'azione di una forza costante o di una forza di Lorentz.
- Applicare le relazioni relativistiche sulla dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze e individuare in quali casi si applica il limite non relativistico.
- Determinare l'energia cinetica di un punto materiale in moto e l'energia potenziale di un punto materiale sottoposto a forze.
- Mettere in relazione la variazione di energia cinetica, di energia potenziale e di energia meccanica con il lavoro fatto dalle forze agenti.
- Utilizzare la conservazione dell'energia nello studio del moto di punti materiali e di corpi rigidi e nelle trasformazioni tra lavoro e calore.
- Determinare la densità di energia di campi elettrici e magnetici e applicare il concetto di trasporto di energia da parte di un'onda elettromagnetica.
- Applicare l'equivalenza massa-energia in situazioni concrete tratte da esempi di decadimenti radioattivi, reazioni di fissione o di fusione nucleare.
- Interpretare lo spettro di emissione del corpo nero utilizzando la legge di distribuzione di Planck.
- Determinare le frequenze emesse per transizione tra i livelli energetici dell'atomo di Bohr.
- Determinare la lunghezza d'onda, la frequenza, il periodo, la fase e la velocità di un'onda armonica e le relazioni tra queste grandezze.
- Discutere fenomeni di interferenza con riferimento a onde armoniche sonore o elettromagnetiche emesse da due sorgenti coerenti.
- Discutere anche quantitativamente il dualismo onda-corpuscolo.
- Descrivere la condizione di quantizzazione dell'atomo di Bohr usando la relazione di De Broglie.
- Applicare l'equazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico.
- Descrivere l'azione delle forze gravitazionali elettriche e magnetiche mediante il concetto di campo. Rappresentare un campo elettrico o magnetico utilizzando le linee di forza.
- Utilizzare il teorema di Gauss per determinare le caratteristiche di campi elettrici generati da distribuzioni simmetriche di cariche e per discutere il comportamento delle cariche elettriche nei metalli.
- Utilizzare il teorema di Ampère per determinare le caratteristiche di un campo magnetico generato da un filo percorso da corrente e da un solenoide ideale.
- Descrivere e interpretare fenomeni di induzione elettromagnetica e ricavare correnti e forze elettromotrici indotte.
- Determinare la forza agente su un filo di lunghezza infinita percorso da corrente in presenza di un campo magnetico, la forza tra due fili di lunghezza infinita paralleli percorsi da corrente e la forza che agisce su un ramo di un circuito in moto in un campo magnetico per effetto della corrente indotta. Determinare il

momento delle forze magnetiche agenti su una spira percorsa da corrente in presenza di un campo magnetico uniforme.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Analizzare Esaminare la situazione fisica proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi.	5
Sviluppare il processo risolutivo Formalizzare situazioni problematiche e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.	6
Interpretare criticamente i dati Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto.	5
Argomentare Descrivere il processo risolutivo adottato e comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta.	4

DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI

Caratteristiche della prova d'esame

La prova consiste nella soluzione di un problema a scelta del candidato tra tre proposte e nella risposta a quattro quesiti tra otto proposte. Nell'ambito del curriculum di Scienze Applicate la disciplina "Scienze naturali" risulta composta da tre aree disciplinari – Chimica, Biologia e Scienze della Terra – che nella loro specificità concorrono alla formazione di un unico sapere scientifico. La prova d'esame è finalizzata ad accertare l'acquisizione dei nuclei fondamentali di tale sapere, con riferimento alle suddette aree disciplinari, nel rispetto delle Indicazioni Nazionali.

Le abilità descritte negli obiettivi della prova presuppongono una prova in cui allo studente venga data da esaminare una situazione descritta da documenti, tabelle, grafici, mappe, formule o analogie e si chieda di analizzare la situazione, di formulare ipotesi esplicative, di argomentare le tesi a cui giunge ed infine formulare una generalizzazione del fenomeno osservato.

Durata della prova: da quattro a sei ore

Nuclei tematici fondamentali

CHIMICA

Struttura e proprietà delle molecole

Termodinamica delle reazioni chimiche

Metabolismo energetico ed enzimatico

BIOLOGIA

Struttura e funzioni delle cellule procariote ed eucariote

Biologia molecolare e ingegneria genetica

SCIENZE DELLA TERRA

Dinamica dell'atmosfera e clima

Modelli della tettonica globale

Obiettivi della prova

Con riferimento ai Nuclei Tematici fondamentali, la prova intende accertare che il candidato sia in grado di:

- Correlare la struttura e le proprietà delle molecole con i legami chimici che le costituiscono e con gli stati di ibridazione degli atomi.
- Riconoscere gli stati di equilibrio anche in soluzione acquosa.
- Riconoscere gli aspetti energetici di una reazione chimica.
- Correlare gruppi funzionali e reattività dei composti organici e utilizzare i concetti di elettrofilo e nucleofilo per interpretare le reazioni organiche.
- Mettere in relazione la cinetica chimica con i meccanismi di catalisi.
- Interpretare le trasformazioni energetiche che sono alla base della vita.
- Correlare la struttura cellulare con la funzione espletata.
- Utilizzare i modelli della genetica classica per interpretare l'ereditarietà dei caratteri.
- Correlare la struttura del DNA con la sua funzione di molecola alla base dell'ereditarietà.
- Individuare il ruolo delle modificazioni genetiche nelle malattie ereditarie e nei processi evolutivi.
- Mettere in relazione la struttura dinamica del DNA con i meccanismi di regolazione.
- Individuare e scegliere le tecniche di ingegneria genetica da utilizzare in una specifica applicazione.
- Costruire modelli meteorologici a partire da dati sperimentali.
- Leggere carte meteorologiche.
- Conoscere la differenza fra clima e tempo meteorologico.
- Individuare le aree attive del Pianeta caratterizzandole dal punto di vista sismico e vulcanico.
- Utilizzare la magnetizzazione delle rocce come strumento per ricostruire i movimenti delle placche nel tempo .
- Interpretare, alla luce della teoria della Tettonica globale, i fenomeni geologici ai margini di placca.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
<p style="text-align: center;">Analizzare</p> <p>Analizzare le situazioni proposte, individuando gli aspetti significativi del fenomeno, analogie, connessioni e rapporti di causa ed effetto.</p>	5
<p style="text-align: center;">Indagare</p> <p>Formulare ipotesi coerenti con l'analisi effettuata, costruendo e/o applicando modelli interpretativi adeguati. Utilizzare opportunamente procedure di calcolo, tabelle, schemi e grafici.</p>	6
<p style="text-align: center;">Comunicare</p> <p>Organizzare e presentare i contenuti in maniera chiara ed efficace utilizzando i linguaggi specifici disciplinari e gli opportuni strumenti di comunicazione (grafici, tabelle, formule, schemi, mappe concettuali, disegni..).</p>	5
<p style="text-align: center;">Applicare e trasferire</p> <p>Astrarre, generalizzare e trasferire le strategie in altri contesti o situazioni nuove. Valutare criticamente i processi attuati e i risultati ottenuti in relazione agli obiettivi prefissati.</p>	4

GRIGLIA INTEGRATA (DA UTILIZZARE NEL CASO IN CUI LA PROVA COINVOLGA PIU' DISCIPLINE)

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta, sia per la prima parte che per i quesiti, in modo da proporre temi, argomenti, situazioni problematiche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Analizzare Esaminare la situazione problematica proposta individuando gli aspetti significativi del fenomeno e formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli, analogie o leggi.	5
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.	6
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici.	5
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 e utilizzando i linguaggi specifici disciplinari.	4



PROPOSTA GRIGLIA DI VALUTAZIONE II PROVA – MATEMATICA

CANDIDATO _____ CLASSE _____

INDICATORI (*)	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari. (PUNTEGGIO MAX: 5 PUNTI)	Non comprende o comprende in modo parziale e inadeguato la situazione problematica proposta, senza riuscire ad individuarne gli aspetti significativi. Non colloca la situazione problematica nel pertinente quadro concettuale.	1	
	Mostra una comprensione solo parziale della situazione problematica proposta, di cui individua alcuni aspetti significativi e che solo in parte riconduce al pertinente quadro concettuale.	2	
	Riesce ad individuare con sufficiente precisione gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative nella sostanza corrette, pur non riuscendo ad applicare pienamente e con il corretto grado di dettaglio le necessarie leggi.	3
	Individua con buona precisione quasi tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette, facendo riferimento alle necessarie leggi.	4	
	Individua con precisione tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta ad un ben definito quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette e precise, nell'ambito del pertinente modello interpretativo.	5	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta. (PUNTEGGIO MAX: 6 PUNTI)	Formalizza la situazione problematica in modo molto frammentario e del tutto inadeguato. Non riconosce il formalismo matematico necessario alla risoluzione, senza pervenire a risultati o pervenendo a risultati sostanzialmente scorretti.	1	
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale e inadeguato. Utilizza in modo impreciso o incoerente il formalismo matematico, senza giungere a risultati corretti.	2	
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale. Utilizza in modo spesso impreciso il formalismo matematico, giungendo a risultati solo in parte corretti.	3	
	Riesce a formalizzare la situazione problematica con sufficiente completezza. Applica il formalismo matematico in modo sostanzialmente corretto, anche se non sempre pienamente coerente o comunque con imprecisioni, giungendo a risultati globalmente accettabili.	4
	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo. Applica correttamente il formalismo matematico, pur con qualche imprecisione, giungendo a risultati esatti.	5	
	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo, preciso, elegante. Individua con sicurezza il pertinente il formalismo matematico, che applica con padronanza e che utilizza per giungere a risultati esatti.	6	
Sviluppare il processo produttivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari. (PUNTEGGIO MAX: 5 PUNTI)	Non interpreta correttamente i dati, di cui riesce a fornire elaborazione solo parziale e frammentaria, senza ricondurli al pertinente ambito di modellizzazione. Non utilizza in modo coerente i codici grafico-simbolici necessari.	1	
	Interpreta in modo parzialmente corretto i dati, di cui fornisce elaborazione viziata da imprecisioni, riconducendoli solo in parte al pertinente ambito di modellizzazione. Utilizza in modo non pienamente corretto e coerente i codici grafico-simbolici necessari.	2	
	Interpreta con un sufficiente grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione accettabile seppur talora viziata da imprecisioni, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra una sufficiente padronanza dei codici grafico-simbolici necessari.	3
	Interpreta con un buon grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione nel complesso completa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra di saper padroneggiare ed applicare correttamente i codici grafico-simbolici necessari.	4	
	Interpreta in modo pienamente coerente i dati, di cui fornisce un'elaborazione completa e precisa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra di saper padroneggiare ed applicare con sicurezza, correttezza ed eventuale originalità i codici grafico-simbolici necessari.	5	

Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema. (PUNTEGGIO MAX: 4 PUNTI)	Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	1
	Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.	2	
	Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti.	3	
	Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.	4	
Il livello di sufficienza corrisponde alle caselle con sfondo in colore. (*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" e alle griglie di valutazione previsti dal D.M. 769/2018 e D.M. 1095/2019.		TOTALE PROVA (MAX 20)	

Il presidente della Commissione:

I Commissari

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....



PROPOSTA GRIGLIA DI VALUTAZIONE II PROVA – MATEMATICA (ALUNNI BES e con DSA)

CANDIDATO _____ CLASSE _____

INDICATORI (*)	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari. (PUNTEGGIO MAX: 5 PUNTI)	Non comprende o comprende in modo parziale e inadeguato la situazione problematica proposta, senza riuscire ad individuarne gli aspetti significativi. Non colloca la situazione problematica nel pertinente quadro concettuale.	Non valutabile	
	Mostra una comprensione solo parziale della situazione problematica proposta, di cui individua alcuni aspetti significativi e che solo in parte riconduce al pertinente quadro concettuale.	2	
	Riesce ad individuare con sufficiente precisione gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative nella sostanza corrette, pur non riuscendo ad applicare pienamente e con il corretto grado di dettaglio le necessarie leggi.	3
	Individua con buona precisione quasi tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette, facendo riferimento alle necessarie leggi.	4	
	Individua con precisione tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta ad un ben definito quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette e precise, nell'ambito del pertinente modello interpretativo.	5	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta. (PUNTEGGIO MAX: 6 PUNTI)	Formalizza la situazione problematica in modo molto frammentario e del tutto inadeguato. Non riconosce il formalismo matematico necessario alla risoluzione, senza pervenire a risultati o pervenendo a risultati sostanzialmente scorretti.	Non valutabile	
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale e inadeguato. Utilizza in modo impreciso o incoerente il formalismo matematico, senza giungere a risultati corretti.	2	
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale. Utilizza in modo spesso impreciso il formalismo matematico, giungendo a risultati solo in parte corretti.	3	
	Riesce a formalizzare la situazione problematica con sufficiente completezza. Applica il formalismo matematico in modo sostanzialmente corretto, anche se non sempre pienamente coerente o comunque con imprecisioni, giungendo a risultati globalmente accettabili.	4
	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo. Applica correttamente il formalismo matematico, pur con qualche imprecisione, giungendo a risultati esatti.	5	
	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo, preciso, elegante. Individua con sicurezza il pertinente il formalismo matematico, che applica con padronanza e che utilizza per giungere a risultati esatti.	6	
Sviluppare il processo produttivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari. (PUNTEGGIO MAX: 5 PUNTI)	Non interpreta correttamente i dati, di cui riesce a fornire elaborazione solo parziale e frammentaria, senza ricondurli al pertinente ambito di modellizzazione. Non utilizza in modo coerente i codici grafico-simbolici necessari.	Non valutabile	
	Interpreta in modo parzialmente corretto i dati, di cui fornisce elaborazione viziata da imprecisioni, riconducendoli solo in parte al pertinente ambito di modellizzazione. Utilizza in modo non pienamente corretto e coerente i codici grafico-simbolici necessari.	2	
	Interpreta con un sufficiente grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione accettabile seppur talora viziata da imprecisioni, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra una sufficiente padronanza dei codici grafico-simbolici necessari.	3
	Interpreta con un buon grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione nel complesso completa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra di saper padroneggiare ed applicare correttamente i codici grafico-simbolici necessari.	4	
	Interpreta in modo pienamente coerente i dati, di cui fornisce un'elaborazione completa e precisa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra di saper padroneggiare ed applicare con sicurezza, correttezza ed eventuale originalità i codici grafico-simbolici necessari.	5	

Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema. (PUNTEGGIO MAX: 4 PUNTI)	Argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	1
	Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.	2	
	Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti.	3	
	Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.	4	
Il livello di sufficienza corrisponde alle caselle con sfondo in colore. (*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" e alle griglie di valutazione previsti dal D.M. 769/2018 e D.M. 1095/2019.		TOTALE PROVA (MAX 20)	

Il presidente della Commissione:

I Commissari

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....

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				



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE



Ministero dell'Istruzione e del Merito

PROPOSTE DI CONFIGURAZIONE DELLE COMMISSIONI D'ESAME - ANNO SCOLASTICO 2022/2023

SIGLA PROVINCIA

RE

INDIRIZZO D'ESAME LI03

PROGRESSIVO PROPOSTA P001

I CLASSE	CODICE ISTITUTO	SEZIONE		CANDIDATI				LINGUE STRANIERE oggetto della II PROVA SCRITTA nei LICEI LINGUISTICI (Allegato 10)	ALTRE LINGUE STRANIERE (Allegato 11)
		NOME	INDIRIZZO	INT	EST	ME	leFP	Lingua 1 in II PROVA SCRITTA	Lingua straniera da affidare a COMM. EST.
5A - LICEO SCIENTIFICO IEXS	REPSRL500H	A	LI03	6	0	0			
	Gruppo_1								
	Gruppo_2								
	Gruppo_3								
	Gruppo_4								
	Gruppo_5								
	Gruppo_6								
	Gruppo_7								
	Gruppo_8								
Gruppo_9									
II CLASSE	CODICE ISTITUTO	SEZIONE		CANDIDATI				LINGUE STRANIERE oggetto della II PROVA SCRITTA nei LICEI LINGUISTICI (Allegato 10)	ALTRE LINGUE STRANIERE (Allegato 11)
		NOME	INDIRIZZO	INT	EST	ME	leFP	Lingua 1 in II PROVA SCRITTA	Lingua straniera da affidare a COMM. EST.
	Gruppo_1								
	Gruppo_2								
	Gruppo_3								
	Gruppo_4								
	Gruppo_5								
	Gruppo_6								
	Gruppo_7								
	Gruppo_8								
Gruppo_9									



Ministero dell'Istruzione e del Merito

COMMISSARI INTERNI - ANNO SCOLASTICO 2022/2023

CODICE ISTITUTO REPSRL500H

PROGRESSIVO PROPOSTA P001

I CLASSE 5A - LICEO SCIENTIFICO IEYS GRUPPO 1 SEZIONE A INDIRIZZO LI03

	COGNOME	NOME	DATA NASCITA	PROV. NASCIITA	CODICE FISCALE	CLASSE DI CONCORSO	DENOMINAZIONE MATERIA/E
1	LOMBARDI	ANNA CLAUDIA	17/08/1990	CS	LMBNCL90M57D086D	A026	MATEMATICA
2	MONTANARI	GIACOMO	05/11/1996	RE	MNTGCM96S05E253L	A019	STORIA
3	FERRETTI	LUCA	30/04/1994	RE	FRRLCU94D30D037E	AA24	LINGUA E CULTURA STRANIERA



PROPOSTE DI CONFIGURAZIONE DELLE COMMISSIONI D'ESAME - ANNO SCOLASTICO 2022/2023

N.B. : IL MODELLO ES-0 VA COMPILATO ON LINE dalle istituzioni scolastiche, nel portale SIDI. Le istruzioni che seguono danno evidenza dei dati proposti in input, desunti dall'Anagrafe Nazionale degli Studenti, e dei principali controlli effettuati dall'applicazione.

- (1) Sigla Provincia e Indirizzo d'Esame coincidono con quelli indicati per la prima classe, sono impostati dal sistema e non possono essere modificati.
- (2) Il progressivo proposta viene determinato automaticamente dal sistema e non può essere modificato.
- (3) Il Codice Istituto della prima classe è impostato dal sistema e non può essere modificato. Se i codici istituto impostati sono diversi, il primo assume la denominazione "prima sede d'esame" ed il secondo "seconda sede d'esame". Nella fase di compilazione online a cura delle segreterie scolastiche, è consentito di abbinare solo classi di codici di istituto che appartengono alla stessa istituzione scolastica.
- (4) Il Nome della sezione/gruppo è impostato dall'utente.
- (5) L'Indirizzo deve essere selezionato da un elenco predisposto di indirizzi della scuola. L'indirizzo della classe I caratterizza la configurazione e coincide con "Indirizzo d'Esame".
L'indirizzo della classe II può essere diverso dall'indirizzo della classe I. L'abbinamento fra le due classi va effettuato in modo che i commissari esterni, sulla base delle discipline loro affidate o delle corrispondenti classi di concorso, possano operare su entrambe le classi. Evitare, dove possibile, proposte costituite da una sola classe.
- (6) Il numero dei candidati interni è proposto dal sistema e può essere modificato.
- (7) Inserire, se presenti, il numero di candidati interni ammessi ad abbreviazione del percorso per merito.
- (8) In caso di candidati che frequentano il corso annuale previsto dall'art. 15, comma 6 del D.L.vo n.226/2005 il sistema propone "X" e può essere modificato, in tutti gli altri casi il campo è protetto.
- (9) Solo per gli indirizzi nei quali la lingua straniera, classe di concorso A024, è stata individuata come disciplina oggetto della seconda prova scritta (nei licei linguistici), il sistema richiede di precisare la lingua studiata nella classe o articolazione ('F' per il francese, 'I' per l'inglese, 'R' per il russo, 'S' per lo spagnolo e 'T' per il tedesco). Per gli indirizzi linguistici, o nei corsi che prevedono l'insegnamento di più lingue straniere, il D.M. n. 11/2023 concernente l'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione ha fissato la scelta con preciso riguardo al livello di approfondimento della lingua stessa (prima, seconda o terza lingua straniera). Il sistema, pertanto, propone la lingua straniera che nel piano di studi (quadro orario) della classe/articolazione corrisponde alla scelta del Ministro. I valori proposti possono essere modificati. Nei licei linguistici possono essere indicate anche le lingue straniere 'A' per l'arabo, 'C' per il cinese, 'E' per l'ebraico e 'G' per il giapponese. In caso di indirizzi non compresi
- (10) Nel caso di classe articolata su diversi indirizzi di studio, o nel caso di candidati esterni che sostengono esami sui programmi del nuovo ordinamento, il sistema imposta il numero progressivo del gruppo, che non può essere modificato,



PROPOSTE DI CONFIGURAZIONE DELLE COMMISSIONI D'ESAME - ANNO SCOLASTICO 2022/2023

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE

Il modello ES-0 va compilato in modalità on line nel portale SIDI. Il Dirigente Scolastico formula la sua proposta per la costituzione delle commissioni degli esami di Stato conclusivi dei corsi di studio d'istruzione secondaria di secondo grado. La proposta è trasmessa telematicamente, per il tramite degli Ambiti Territoriali Provinciali, al Direttore generale o dirigente preposto all'Ufficio Scolastico Regionale di appartenenza. Gli Uffici Scolastici Regionali, valutata la proposta formulata dal Dirigente Scolastico, provvedono, tramite gli Ambiti Territoriali Provinciali, alle eventuali modifiche ed integrazioni ritenute necessarie.

Il modello ES-0 in versione cartacea resta in uso per le commissioni della provincia di Bolzano, le scuole in lingua slovena delle province di Trieste e Gorizia, gli istituti per sordomuti, nonché i corsi annuali della provincia di Bolzano per gli studenti che hanno conseguito il diploma professionale al termine del percorso di istruzione e formazione professionale quadriennale di cui all'art. 20, comma 1, lettera c) del D.L.vo n.226/2005 e che intendono sostenere l'Esame di Stato ai sensi della specifica intesa tra MIUR e le province autonome di Trento e Bolzano. In tutti questi casi i dati contenuti nelle schede dovranno essere acquisiti nel sistema informativo, tramite gli Ambiti Territoriali Provinciali, con la funzione Gestione configurazioni - Acquisizione Configurazione Commissione.

I dati relativi alle commissioni della Regione Valle d'Aosta, ai fini dell'acquisizione, dovranno essere indirizzati al Ministero dell'Istruzione e del Merito, Dipartimento per il sistema educativo di Istruzione e Formazione, Direzione generale per gli ordinamenti scolastici, la valutazione e l'internazionalizzazione del sistema nazionale di istruzione.

I dati da indicare sul modello ES-0 sono i seguenti:

Sigla provincia: il sistema imposta la sigla della provincia di competenza della configurazione, che coincide con quella dell'ufficio operante e con la provincia del primo codice istituto indicato (cfr. "Dati relativi alle classi"). Il campo non

Indirizzo d'esame: il sistema imposta l'indirizzo d'esame che coincide con quello indicato per il primo gruppo della prima classe, opportunamente selezionato da una lista di indirizzi della scuola. Il campo non può essere modificato.

Progressivo proposta: tale progressivo è calcolato automaticamente dal sistema. È un identificativo provvisorio della proposta di configurazione della commissione. Non può essere modificato

Dati relativi alle classi: nella classe I va indicata quella il cui indirizzo di studi caratterizza la commissione. Per ogni classe possono essere indicati fino a nove gruppi, con i relativi dati: ciò al fine di consentire l'acquisizione dei dati delle classi articolate su più indirizzi di studio e delle classi in cui due o più gruppi di studenti seguano piani di studio differenti. In un modulo possono essere indicati fino a nove gruppi di studenti per classe. Il sistema imposta il progressivo del gruppo che non può essere modificato.

Codice istituto: per ciascuna classe il sistema imposta il codice dell'istituto sede d'esame della classe, individuato mediante il "codice scuola", desumibile dal Bollettino Ufficiale 2022/23 contenente i codici meccanografici e le relative denominazioni degli istituti di istruzione secondaria di secondo grado statali riferiti al corrente anno scolastico; per gli istituti paritari, il codice scuola è reperibile su "Scuola in chiaro". Le classi I e II possono appartenere ad istituti diversi; in tal caso, pur essendo entrambi sede d'esame, l'istituto impostato per primo viene denominato "prima sede" e l'indirizzo della corrispondente classe caratterizza la commissione ai fini dell'ordinamento delle sedi di nomina. Per le classi articolate su più indirizzi di studio, il codice istituto viene impostato una volta sola. L'istituto della classe I può essere statale, anche relativo a percorso di secondo livello dell'istruzione per adulti, o paritario. In caso di abbinamento l'istituto relativo alla II classe può essere statale o paritario. Nel caso di abbinamento di un istituto statale relativo a corsi diurni e di un istituto paritario, l'istituto statale va considerato come prima classe della

Per ciascuna classe/gruppo vanno forniti:

- Nome: il nome della sezione/gruppo viene impostato dall'utente. Si ricorda che una sezione/gruppo, con lo stesso nome e del medesimo istituto, non può essere inserita in più di una configurazione.



PROPOSTE DI CONFIGURAZIONE DELLE COMMISSIONI D'ESAME - ANNO SCOLASTICO 2022/2023

- Indirizzo: l'indirizzo di studio seguito dalla classe o dal gruppo di studenti deve essere selezionato da una lista di valori. Il primo indirizzo della prima o unica classe, caratterizzante la configurazione, coincide con "indirizzo d'esame". Per quanto riguarda i criteri di abbinamento tra classi che seguono indirizzi diversi e tra classi di istituti statali o paritari, si rimanda ai criteri di formazione delle commissioni enunciati nella C.M. "Formazione delle commissioni degli esami di Stato conclusivi dei corsi di studio d'istruzione secondaria di secondo grado per l'anno scolastico 2022/23"
- Candidati: il sistema propone il numero di candidati interni ed il numero di candidati esterni che possono essere modificati. Il numero di candidati interni ammessi ad abbreviazione per merito (già compreso nel numero di candidati interni), se presenti, deve essere inserito. Si devono utilizzare righe diverse nel caso di classi in cui più gruppi di studenti seguano piani di studio differenti. Anche in questo caso si ribadisce la necessità di selezionare l'esatto codice dell'indirizzo di studio seguito dai candidati esterni.

Per la regione Lombardia, i candidati che frequentano il corso annuale, previsto dall'art. 15, comma 6 del D.L.vo n.226/2005 e dall'Intesa tra MIUR e Regione Lombardia del 16 marzo 2009, vanno considerati quali alunni interni. Conseguentemente, la classe dell'istituto professionale statale cui sono assegnati tali candidati deve essere considerata quale classe articolata.

- leFP: In caso di candidati che, nella regione Lombardia, frequentano il corso annuale, previsto dall'art. 15, comma 6 del D.L.vo n.226/2005 e dall'Intesa tra MIUR e Regione Lombardia del 16 marzo 2009, segnare "X", in tutti gli altri casi il campo è protetto.
- Lingue straniere: SOLO per gli indirizzi di studio individuati in Allegato 10 e Allegato 11, nei quali la lingua straniera, classe di concorso A024, è stata individuata come disciplina oggetto di II prova scritta o come altra disciplina affidata a commissario esterno, la compilazione del quadro è obbligatoria. Il sistema richiede di precisare la lingua che, nel piano di studi (quadro orario) della classe o articolazione, corrisponde alla lingua straniera individuata nel D.M. n. 11/2023 ('F' per il francese, 'I' per l'inglese, 'R' per il russo, 'S' per lo spagnolo e 'T' per il tedesco). Per gli indirizzi linguistici, o nei corsi con insegnamento di più lingue straniere, il D.M. n. 11/2023 sugli esami di Stato ha fissato la scelta con preciso riguardo al livello di approfondimento, distinguendo la prima, la seconda o la terza lingua straniera. È assegnata alle istituzioni scolastiche la responsabilità dell'individuazione della prima, seconda e terza lingua straniera, con apposita delibera del collegio dei docenti. Nei licei linguistici possono essere indicate anche le lingue straniere 'A' per l'arabo, 'C' per il cinese, 'E' per l'ebraico e 'G' per il giapponese. Negli istituti con sezione ad opzione internazionale cinese, spagnola e tedesca, ciascuna di tali lingue deve essere considerata come seconda lingua straniera dei rispettivi piani di studio. Parimenti, negli studi con percorsi EsaBac e EsaBac Techno, la lingua francese deve essere considerata come seconda lingua straniera dei rispettivi piani di studio.

Per esempio: se la disciplina oggetto della seconda prova scritta nel D.M. n. 11/2023 sugli esami di Stato è "LINGUA E CULTURA STRANIERA 1", il sistema propone nella rispettiva casella la "PRIMA LINGUA STRANIERA" insegnata nella classe d'esame (es. I per Inglese, T per Tedesco). Analogamente, se la "LINGUA E CULTURA STRANIERA 2" è tra le altre discipline affidate a commissario esterno, il sistema propone nella corrispondente casella una lingua prevista nel piano di studi della classe come "SECONDA LINGUA STRANIERA" (es. 'S' per spagnolo). In presenza di errori commessi in fase di trasmissione al sistema del quadro orario della classe, l'istituto può modificare il valore proposto dal sistema in base alla lingua straniera effettivamente insegnata.

Per l'individuazione degli indirizzi e delle lingue straniere scelte come discipline d'esame fare riferimento agli Allegati 10 e 11 alla presente C.M.

Allegato 10 - Elenco degli indirizzi di studio linguistici per i quali le lingue straniere, classe di concorso A024, sono state individuate come discipline oggetto di II prova.

Allegato 11 - Elenco degli indirizzi di studio per i quali la lingua straniera, classe di concorso A024, è stata individuata tra le altre discipline affidate a commissario esterno.



COMMISSARI INTERNI - ANNO SCOLASTICO 2022/2023

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE

N.B. : IL MODELLO ES-C VA COMPILATO ON LINE dalle istituzioni scolastiche, nel portale SIDI.

Le istruzioni che seguono evidenziano:

- **i dati del commissario interno proposti dal sistema desunti dal Fascicolo Personale per gli istituti statali**
- **i dati del commissario interno che devono essere inseriti dall'utente per gli istituti paritari**
- **i dati desunti dai Quadri Orario ministeriali utilizzati dall'Anagrafe Alunni**

- (1) Codice Istituto e Progressivo Proposta coincidono con quelli indicati nella Proposta di configurazione della Commissione d'Esame (mod. ES-0), sono impostati dal sistema e non possono essere modificati.
- (2) Gruppo, (2a) Sezione, (2b) Indirizzo coincidono con quelli indicati nella Proposta di configurazione della Commissione d'Esame (mod. ES-0), sono impostati dal sistema e non possono essere modificati. Se i gruppi di studenti della classe sono superiori a 2 è necessario compilare ulteriori modelli fino ad un massimo di 9 gruppi per

(3) Dati anagrafici/di servizio del commissario interno per gli istituti statali:

Cognome del commissario interno deve essere inserito dall'utente.

Il sistema controlla l'appartenenza del commissario all'istituto sede d'esame; nel caso siano presenti nell'istituto più docenti con lo stesso cognome, il sistema propone un elenco di nominativi integrato con Nome, Data di nascita, Provincia di nascita, Codice fiscale e Classe di concorso.

Dati anagrafici/di servizio del commissario interno per gli istituti paritari:

L'utente deve inserire il Cognome, Nome, Data di nascita, Provincia di nascita, Codice fiscale e Classe di concorso del commissario interno. Le classi di concorso in vigore sono quelle riportate nel DPR n.19/2016 e successive modifiche e integrazioni.

- (4) Denominazione disciplina per cui il commissario interno è designato: deve essere selezionata da un elenco delle discipline d'insegnamento, predisposto dal sistema, che afferiscono al quadro orario ministeriale del gruppo/sezione/indirizzo in

Per ciascuna classe/gruppo di studenti deve essere inserito un numero di commissari interni uguale a 3.

Si ricorda che lo stesso commissario interno può essere indicato più volte se rappresenta entrambe le classi o più gruppi di studenti della configurazione; inoltre, lo stesso commissario interno può essere indicato più volte se rappresenta contemporaneamente classi incluse in differenti configurazioni. Nel caso in cui la classe sia articolata su più indirizzi o sia divisa in più gruppi di studenti che hanno in comune solo alcune discipline, i commissari interni in comune devono essere inseriti tante volte quanti sono gli indirizzi/gruppi presenti.