ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "N. COPERNICO - A. CARPEGGIANI"

Istituto Tecnico Tecnologico Statale "N. Copernico – A. Carpeggiani"

Istituto Prof.le Statale Industria e Artigianato "Ercole I° d'Este"

Documento del Consiglio di Classe

Classe 5^
Sezione I ITI
Indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
Articolazione INFORMATICA

a.s. 2024/2025

Sommario

Indice

1. Presentazione della classe e degli obiettivi raggiunti **3**
2. Profilo e competenze del diplomato in "Specifico Indirizzo / Articolazione" **5**
3. Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica nel triennio **9**
4. Metodologie didattiche, mezzi e strumenti utilizzati **10**
5. Modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL **11**
6. Percorsi per Competenze Trasversali e per l'Orientamento **12**
7. Attività di orientamento **13**
8. Attività di approfondimento, complementari ed integrative **15**
9. Eventuali altri elementi utili e significativi ai fini dello svolgimento dell'esame **18**
10. Simulazione prove d'esame **19**
ALLEGATI .....

I. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico 20

II. Schede individuali per materia e le UdA svolte (per l'istituto professionale) indicanti 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 22

III. Scheda per Educazione Civica-Contrasto Violenza Genere (indicando anche gli obiettivi specifici di apprendimento per ogni singola disciplina coinvolta) 55

IV. Atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in 8preparazione dell'esame di Stato 58

V. Testi simulazioni prove d'esame 58

VI. Griglie di valutazione 66

ALLEGATI RISERVATI (da presentare separatamente) .....

1. Presentazione della classe e degli obiettivi raggiunti

(inserire informazione sulla composizione nel triennio, le caratteristiche relazionali tra studenti e con i docenti, il livello medio di acquisizione/sviluppo di conoscenze, abilità e competenze)

Nell'anno scolastico 2022-23 la 3^I era composta da 25 allievi, di cui cinque provenienti dalla 2^W, tre dalla 3^I e il restante gruppo dalla 2^I.
Nell'anno scolastico 2023-24 la 4^I era composta da 26 allievi, di cui due provenienti dalla 3^ Y, uno dalla 4^ I ed uno dalla 4^ G. Era presente un allievo di origine straniera con problemi nella comprensione e produzione della lingua italiana che dal mese di ottobre non ha più ha frequentato.
La classe 5^ I è composta da 25 allievi, tutti provenienti dalla 4^ I. Sono presenti studenti con DSA, con BES e con PEI.

Nel corso del triennio, il gruppo classe si è mostrato abbastanza integrato con una buona socializzazione, evidenziando nell'ultimo anno un miglioramento nella coesione e nella relazione tra i compagni e con i docenti. Dal punto di vista disciplinare la classe ha mostrato un atteggiamento generalmente collaborativo e corretto sia nei confronti dei docenti che nei rapporti tra pari. Alcuni hanno partecipato alle attività didattiche in modo critico, altri, invece, tendendo a distrarsi, sono stati stimolati ad una partecipazione più attiva e ad un maggiore impegno.

Al termine del triennio nella classe si sono evidenziati diversi livelli di preparazione: un buon gruppo di studenti si è dimostrato ben disposto al lavoro, ha manifestato un interesse costante, una proficua partecipazione alle attività didattiche ed ha conseguito un profitto buono e in alcuni casi ottimo; altri invece hanno manifestato discontinuità nell'impegno ed hanno acquisito in modo incerto i principali nuclei concettuali delle varie discipline evidenziando maggiori difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi prefissati. Il profitto generale della classe è comunque complessivamente discreto, tenendo conto che esistono alcuni punti di eccellenza ed alcune criticità.

Tutta la classe ha partecipato con interesse alle attività di PCTO ed in particolare, nello scorso anno scolastico, alle esperienze di stage in aziende del territorio. La frequenza degli allievi è stata

generalmente regolare per la maggior parte della classe; alcuni studenti sono stati ripetutamente richiamati per l'elevato numero di assenze effettuato durante tutto il corso del triennio, anche se in alcuni casi particolari la frequenza discontinua è stata lecitamente motivata e documentata.

Un gruppo di allievi ha partecipato attivamente a progetti extracurricolari scolastici, manifestando un grande senso di appartenenza alla scuola.

2. Profilo e competenze del diplomato in "Specifico Indirizzo / Articolazione"

(riportare quanto contenuto nelle Linee Guida)

L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore.

La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera.

Dall'analisi delle richieste delle aziende di settore sono emerse specifiche esigenze di formazione di tipo umanistico, matematico e statistico; scientifico-tecnologico; progettuale e gestionale per rispondere in modo innovativo alle richieste del mercato e per contribuire allo sviluppo di un livello culturale alto a sostegno di capacità ideativo-creative.

L'indirizzo prevede le articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni" .

Nell'articolazione "Informatica" si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi, con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo. Il profilo professionale dell'indirizzo consente l'inserimento nei processi aziendali, in precisi ruoli funzionali coerenti con gli obiettivi dell'impresa.

Il Diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni":

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati "incorporati";
- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

È in grado di:

- collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso. A conclusione del percorso quinquennale,

il Diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" consegue i risultati di apprendimento descritti nel "Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico" di seguito specificati in termini di competenze.

1. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
2. Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
3. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
4. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
5. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
6. Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

In relazione alle articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

QUADRO ORARIO PER IL TRIENNIO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

articolazione "INFORMATICA"

DISCIPLINE	**3 anno**	**4 anno**	**5 anno**
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica*	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Complementi di matematica*	1	1	-
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni	3 (lab. 1)	3 (lab. 2)	4 (lab. 3)
Informatica	6 (lab. 3)	6 (lab. 3)	6 (lab. 4)
Sistemi e reti	4 (lab. 2)	4 (lab. 2)	4 (lab. 2)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa			3 (lab. 1)
Telecomunicazioni	3(lab. 2)	3(lab. 2)	
Totale ore settimanali (sono indicate fra parentesi le ore di compresenza di insegnanti tecnico-pratici nei laboratori)	32(8)	32(9)	32(10)

*Voto unico attribuito alle due discipline			

3. Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica nel triennio

Nel corso del triennio, come si evince dalla tabella sottostante, buona parte del Consiglio di classe ha mantenuto la continuità didattica, mentre nelle materie di Scienze motorie, Sistemi e reti, Inglese, Telecomunicazioni, Lab. Telecomunicazioni e Sostegno si sono susseguiti diversi docenti.

Materia	**Classe 3^**	**Classe 4^**	**Classe 5^**
ITALIANO/STORIA	Fedele (coordinatrice)	Fedele (coordinatrice)	Fedele (coordinatrice)
MATEMATICA E COMPLEMENTI	Gambini	Gambini	Gambini
RELIGIONE	Masini	Masini	Masini
GPOI			Vincenzi
LAB. GPOI			Cuomo
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Pulga (suppl. Bertolin)	Alessi	Alessi
SISTEMI E RETI	Blò	Trambaiolli	Trambaiolli
LAB. SISTEMI E RETI	Cuomo	Cuomo	Cuomo
TPSIT	Scaglianti	Scaglianti	Scaglianti
LAB. TPSIT	Bettini	Bettini	Bettini
INGLESE	Mininni	Morelli	Morelli
INFORMATICA	Furnò	Furnò	Furnò
LAB. INFORMATICA	Bettini	Bettini	Bettini
TELECOMUNICAZIONI	Cecchi	Trevisani	
LAB. TELECOMUNICAZIONI	La Longa Morto	Mascellani	
SOSTEGNO	Buonamico	Biele	Delaiti
SOSTEGNO	Argo	Argo	Brognara
SOSTEGNO	De Salvio		Belmonte
SOSTEGNO	Mariani		

4. Metodologie didattiche, mezzi e strumenti utilizzati

Metodologie didattiche

Lezione frontale e partecipata; Esercitazione guidata; Discussione guidata; Lavoro di gruppo – a coppie; Uso del libro di testo; Schemi, mappe concettuali, tabelle, grafici; Uso di appunti e fotocopie; Lezione multimediale; Laboratorio; Brainstorming; Riviste specialistiche, quotidiani; Flipped classroom; ricerche in rete.

Mezzi e strumenti di lavoro

Libro di testo; Laboratorio; LIM; Audiovisivi; Smartphone; Registro Elettronico; Piattaforme digitali; E-mail istituzionali; Dispense; Attività integrative; Appunti delle lezioni; Fotocopie e dispense; Visite didattiche.

Materiali didattici

Articoli di giornale, siti internet, documenti tratti da testi in uso, da manuali e riviste specializzate, video, presentazioni multimediali, materiali di laboratorio prodotti in ambiti progettuale, di alternanza o interdisciplinari, software per meeting a distanza.

5. Modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL

(Materia e argomento svolto in lingua inglese e modalità con le quali l'insegnamento è stato attivato)

In considerazione del fatto che:

- nessun docente appartenente al Consiglio di Classe possiede le competenze richieste al docente CLIL, che caratterizzano il profilo di questa figura professionale, così come elencato dall'allegato A del Decreto Direttoriale n. 6 del 16 aprile 2012 della Direzione Generale per il Personale scolastico;

- nessun docente appartenente al Consiglio di Classe e titolare di un insegnamento tra quelli che possono essere proposti in modalità CLIL, possiede una certificazione linguistica di livello B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue;

dalla docente di inglese sono state affrontate le tematiche : network security, encryption and cryptography, risks and benefits of AI.

6. Percorsi per Competenze Trasversali e per l'Orientamento

(Atti e certificazioni relativi ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento – previsti dal d.lgs. n. 77 del 2005, e corsi ridenominati dall'art. l, co. 784, della l. n. 145 del 2018 – agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati)

Sintesi del percorso triennale fornito dal/dai tutor: Scaglianti Marcella (classe terza); Furnò Alfredo e Cuomo Lorenzo (classe quarta); Cuomo Lorenzo (classe quinta).

Attività principali suddivise per annualità:

Classe terza:

Percorso formativo "Soft Skill" di Federmanager (4 ore)

Corso sulla Sicurezza negli ambienti di lavoro (4 ore).

Classe quarta:

Corso sulla sicurezza ad alto rischio (12 ore)

Lezioni su AI

Attività in preparazione allo stage aziendale (5 ore)

Dal 4 al 23 marzo 2024 l'attività di PCTO si è concretizzata con uno stage di tre settimane presso aziende del territorio sia del settore informatico sia di altri settori con necessità di esperti informatici.

Classe quinta:

La classe durante l'anno ha seguito diverse attività di orientamento sia verso il mondo del lavoro sia verso l'Università e ITS/IFTS. Ha anche incontrato rappresentanti dei sindacati per comprendere le varie tipologie di contratti di lavoro.

Seminario sull'avviso di impresa (CNA).

Interventi di Federmanager: il mercato del lavoro, approcci e strumenti per affrontarlo.

Progetto di educazione stradale "La strada per andare lontano", organizzato dalla Prefettura di Ferrara.

Incontro con la Guardia di Finanza.

Introduzione al linguaggio LaTex.

Partecipazione all'evento Unife Orienta in

Fiera.

Partecipazione al Linux Day online organizzato dal Ferrara Linux User Group.

Competenze di indirizzo e trasversali previste dal progetto:

Le competenze specifiche dell'indirizzo di studi e quelle trasversali sono solo quelle riportate

nella scheda progetto, in relazione alle quali sono stati valutati gli studenti, e poi riportate nel pagellino. In merito allo stage le competenze sono quelle valutate dal tutor aziendale nella scheda di valutazione dello studente.

7. Attività di orientamento

(inserire le attività curricolari e/o extracurricolari svolte come previsto dalla normativa nella misura di 30 ore annuali dedicate alle attività di orientamento e gli eventuali esperti o enti del terzo settore coinvolti)

Il modulo di orientamento formativo previsto dal Decreto Ministeriale 328 del 22/12/2022 che prevede lo svolgimento di almeno 30 ore, al fine di acquisire le competenze chiave europee come prefissato dal Consiglio di classe, è stato integrato con i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO), nonché con le attività di orientamento promosse dall'Istituto e dal Consiglio di Classe realizzando le seguenti attività:

Competenze acquisite:

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE *(indicare le competenze individuate in fase di programmazione)*	
Competenza alfabetica funzionale (comunicazione nella lingua madre)	
Competenza multilinguistica (comunicazione in lingua straniera)	X
Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologie	
Competenza digitale	X
Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare	X
Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza	X
Competenza imprenditoriale (spirito di iniziativa e imprenditorialità)	X
Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali	X

Attività:

Attività svolta	***Materia/ Esperti / Enti / Imprese / Istituzioni / ITS coinvolti***	***Ore***

Incontro con il docente tutor di orientamento	Tutor scolastico	3
Orientamento verso l'università di Ferrara	Insegnanti UNIFE	15
Incontri di presentazione dei percorsi ITS e IFTS	Rete politecnica ITS Emilia Romagna	*1*
Orientamento Università in generale (3 giornate in autonomia per studenti)	NB: gli alunni possono utilizzare queste ore in autonomia per gli open day, e vanno contate a seconda dei singoli casi	ogni alunno ha partecipato in autonomia
I contratti	Sindacato	2
CV, ricerca attiva del lavoro e colloquio (Il mercato del lavoro: approcci e strumenti per affrontarlo)	Federmanager	2
Orientamento al mondo del lavoro: avvio d'impresa	CNA	2
Elaborazione/preparazione esperienza PCTO per l'esame: cosa mi ha dato in termini di orientamento?	Docenti della classe	10
Orientamento carriere militari	Guardia di Finanza	1
Educazione stradale		5
Partecipazione ad iniziative inerenti al mondo del lavoro e alle opportunità offerte dal territorio.		
Network Security Jobs	Docente di inglese	1
Incontro su nuove sostanze psicoattive	UNIFE	2
Linux Day e relativa discussione	Docenti interni di indirizzo	3
Visione e discussione sul film "Modern time"	Docente interno di indirizzo	2
AWS Data Center Tour	Docente di inglese	1
Introduzione al linguaggio LaTex	Docente interno di indirizzo	2

8. Attività di approfondimento, complementari ed integrative

(inserire attività significative svolte nel triennio, inclusi viaggi di istruzione, visite guidate, partecipazione a seminari e convegni, incontri con esperti, ecc.)

Raccolta dei materiali (testi, documenti, progetti e testi di problemi) utili alla Commissione per la predisposizione del materiale per il colloquio).

Classe terza

- Visita guidata a Firenze
- Partecipazione all'incontro organizzato dal Centro Idea del Comune di Ferrara dal titolo "Ferrara dalle origini al Rinascimento: ambiente, mura, luoghi paradisiaci e vie d'acqua"
- Partecipazione alla proiezione cinematografica "Dante"
- Partecipazione ai corsi che preparano al conseguimento delle certificazione linguistiche Cambridge di lingua inglese di livello B1, B2 e C1.
- Percorso formativo "Soft Skill" di Federmanager (4 ore)
- Corso sulla Sicurezza negli ambienti di lavoro (4 ore)
- Attività di accoglienza studenti classi prime (uno studente)
- Progetto Orientamento (uno studente)

Classe quarta

- Visita guidata a Venezia
- Progetto laboratoriale:" Fate il nostro gioco" relativo alla prevenzione e al contrasto del gioco d'azzardo"
- Attività di Scienze motorie: Progetto Ghiaccio
- 118 a scuola: interventi di educazione sanitaria
- Imparo Salvando 2.0: corso di Primo Soccorso
- Olimpiadi di matematica (su base volontaria)
- Uscita didattica alla Ferrara storico-religiosa
- Corso sulla sicurezza rischio elevato (12 ore)
- Progetto di prevenzione AUSL- Serd "Hangover" all'interno del protocollo di prevenzione Prefettura, AUSL, Comune di Ferrara.
- Attività didattica orientativa intitolata "Mettiamo in scena le life skills"
- Partecipazione alla proiezione cinematografica "C'è ancora domani"
- Attività sportiva: torneo calcio a 7 su prato presso il Parco Urbano "G. Bassani"
- Attività di PCTO presso aziende ed enti del territorio (durata tre settimane)
- Conseguimento di certificazione linguistica Cambridge B2 e C1 (quattro studenti)

- Partecipazione ai corsi di preparazione ai TOLC universitari
- Attività di accoglienza studenti classi prime (tre studenti)
- Progetto Orientamento (cinque studenti)

Classe quinta

-Orientamento in Uscita: nel corso dell'anno scolastico l'Istituto ha cercato di orientare gli studenti nelle scelte future. Sono stati proposti incontri con rappresentanti del mondo del lavoro e della formazione e attività di Orientamento verso l'università di Ferrara. Inoltre, gli studenti interessati hanno partecipato alle visite di open day presso diverse sedi universitarie.

- Incontri informativi con le Associazioni AVIS E ADMO
- Partecipazione al progetto AUSL: "Pensavo fosse amore"
- Educazione alla legalità economica: incontro con la Guardia di finanza
- Uscita didattica a Bologna presso il Cinema-Teatro Orione per assistere allo spettacolo teatrale in lingua inglese "1984 by George Orwell"
- Partecipazione al Progetto di educazione alla sicurezza stradale "La strada per andare lontano", promosso dalla Prefettura di Ferrara
- Uscita presso la Fiera di Ferrara in occasione della manifestazione di Ateneo "Unife Orienta".
- Incontri di Orientamento dell'università di Ferrara- Percorso PNRR OrientaMenti
- Progetto Erasmus (due studenti)
- Partecipazione alla proiezione cinematografica "Eterno visionario"
- Partecipazione all'evento "Il rumore dell'arte contro la violenza: educare, creare, cambiare"
-Attività di accoglienza studenti classi prime (quattro studenti)
-Progetto Orientamento-Open day (quattro studenti)
-Partecipazione ai corsi di preparazione ai TOLC universitari (alcuni studenti)
- Partecipazione ad un incontro di Unife sulle nuove sostanze psicoattive
-Partecipazione ai corsi in preparazione al conseguimento della certificazione linguistica Cambridge B2 (due studenti)
- Partecipazione ad un incontro di Federmanager su CV, ricerca attiva del lavoro e colloquio

Raccolta dei materiali :

Per preparare gli studenti ad affrontare il colloquio dell'esame di Stato, diversi docenti del Consiglio di Classe, durante le ore curricolari, hanno proposto immagini riferite ai temi comuni per aiutare gli studenti ad effettuare collegamenti interdisciplinari.

9. Eventuali altri elementi utili e significativi ai fini dello svolgimento dell'esame

In ottemperanza alle azioni previste nel Piano di Miglioramento dell'Istituto, sono state messe in atto le seguenti modalità generali di sensibilizzazione alle prove standardizzate: visita sito Invalsi, visione delle prove precedenti. Sono state svolte prove di simulazione in Italiano, Inglese e Matematica all'inizio del secondo quadrimestre.

Sono state previste simulazioni delle due prove scritte e del Colloquio d'Esame.

10. Simulazione prove d'esame

Prima prova: 10 aprile 2025 della durata di sei ore;

Seconda prova: 22 maggio 2025 della durata di sei ore;

- Per l'istituto tecnico:

Le caratteristiche della seconda prova scritta sono indicate nei quadri di riferimento adottati con d.m. 769 del 2018, i quali contengono struttura e caratteristiche della prova d'esame, nonché, per ciascuna disciplina caratterizzante, i nuclei tematici fondamentali e gli obiettivi della prova, la griglia di valutazione, in ventesimi, i cui indicatori saranno declinati in descrittori a cura delle commissioni.

Colloquio:

Il giorno 12 giugno sarà svolta una prova di simulazione del Colloquio d'Esame, su base volontaria.

ALLEGATI

I. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

I criteri per l'attribuzione del credito scolastico sono stabiliti dall'articolo 11, comma 2, del DPR n.323 del 23.7.1998:

-assiduità alle lezioni (viene attribuito il minimo della fascia quando la percentuale delle assenze risulterà superiore al 15%);

-interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo;

-partecipazione costruttiva alle attività complementari ed integrative organizzate dalla scuola;

-eventuali attività documentate riconosciute sulla base della coerenza con l'indirizzo di studio, della ricaduta positiva sullo sviluppo della personalità dello studente e sull'effettivo rendimento scolastico.

In sede di scrutinio finale il Consiglio di Classe, cui partecipano tutti i docenti della classe, compresi gli insegnanti tecnico-pratici, i docenti di sostegno, nonché gli insegnanti di religione cattolica limitatamente agli alunni che si avvalgono di quest'ultimo insegnamento, attribuisce il punteggio per il credito.

Attribuzione credito scolastico (ai sensi dell'art. 15, co.1, del d. lgs. 62/2017)

Media dei voti **M < 6**	**Fasce di credito III anno**	**Fasce di credito IV anno**	**Fasce di credito V anno** **7 - 8**
M = 6 **< M ≤ 7** **7 < M ≤ 8** **8 < M ≤ 9**	**7 – 8** **8 – 9** **9 – 10** **10 – 11**	**8 - 9** **9 - 10** **10 - 11** **11 - 12**	**9 - 10** **10 - 11** **11 - 12** **13 - 14**
9 < M ≤ 10	**11 – 12**	**12 - 13**	**14 - 15**

- Fascia M < 6 : il punteggio superiore viene attribuito se tutti i criteri vengono soddisfatti.

- Fascia M = 6: il punteggio superiore viene attribuito con almeno due criteri soddisfatti.

- Fasce 6 < M ≤ 7; 7 < M ≤ 8; 8 < M ≤ 9 ; il punteggio superiore viene attribuito se la media dei voti è uguale o superiore al valore medio della fascia e se almeno due criteri risultano soddisfatti; il punteggio superiore viene altresì attribuito anche se la media dei voti è inferiore al valore medio della fascia, qualora tutti e quattro i criteri siano soddisfatti.

- Fascia 9 < M ≤ 10; il punteggio superiore può essere attribuito anche in presenza di tre criteri positivi soddisfatti.

- Il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale può essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi (OM n. 67 del 31/3/2025 art. 11).

II. Schede individuali per materia e le UdA svolte (per l'istituto professionale) indicanti 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:

Materia: **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

Docente: **ANNA RITA FEDELE**

Ore settimanali: **4**

Libri di testo:

- V. JACOMUZZI- PAGLIERO- MANDUCA- S. JACOMUZZI *"Incontri e voci- Dal secondo Ottocento ad oggi",*

vol. 3. SEI

- DANTE ALIGHIERI *"Divina commedia - Paradiso",* edizione a scelta.

Profilo della classe:

La classe è composta da 25 allievi di cui tre di origine straniera. Il gruppo classe si presenta abbastanza omogeneo per competenze ed abilità. La maggior parte degli studenti dimostra una preparazione di base più che sufficiente e buone capacità di apprendimento, ha evidenziato una discreta attenzione e partecipazione alle attività didattiche. In particolare, alcuni hanno manifestato un interesse costante, una proficua partecipazione alle attività didattiche ed hanno conseguito un profitto buono e in alcuni casi ottimo; una parte presenta, invece, carenze nelle abilità di base e lacune soprattutto nella produzione scritta. Gli allievi di origine straniera non evidenziano difficoltà nella comprensione della lingua italiana e nella elaborazione dei contenuti ma alcune lacune nella produzione scritta.

Sono presenti due alunni con DSA , uno con BES e due con PEI. Per gli studenti con DSA e con BES il Consiglio di classe ha predisposto un Piano Didattico Personalizzato. il gruppo classe è apparso abbastanza integrato con una buona socializzazione. Dal punto di vista disciplinare la classe ha mostrato un atteggiamento generalmente collaborativo e corretto sia nei confronti dei docenti che nei rapporti tra pari. Alcuni hanno partecipato alle attività didattiche in modo critico, altri, invece,

sono stati stimolati ad una partecipazione più attiva e ad un maggiore impegno.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati :

I Quadrimestre

La Divina commedia: Paradiso

-Introduzione alla terza Cantica. Lettura e analisi dei seguenti canti del *Paradiso: I, III. VI, XI, XV, XVII, XXXIII.*

Il secondo Ottocento

-Il contesto storico e culturale

-Il Naturalismo francese: caratteri generali. La narrativa nell'età del Naturalismo: Flaubert, Zola

-La Scapigliatura

-Il Verismo: caratteri generali. Gli scrittori italiani nell'età del Verismo: F. De Roberto e il Ciclo degli Uzeda

Analisi e commento dei seguenti brani:

-Da Germinal: Lo sciopero.

C. Baudelaire: Perdita d'aureola.

-Da I Viceré: La razza degli Uzeda.

***G. Verga*:**

-La vita, il pensiero e la poetica. Vita dei campi. I Malavoglia. Le Novelle rusticane. Mastro-don Gesualdo.

Analisi e commento dei seguenti brani:

-Da Vita dei campi: Rosso Malpelo; La lupa.

Da I Malavoglia: Introduzione; La ricchezza dei Malavoglia: la Provvidenza e la casa del nespolo; Il finale del romanzo.

-Da Novelle rusticane: La roba.

-Da Mastro-don Gesualdo: la morte di mastro-don Gesualdo.

Il Decadentismo.

-Simbolismo e Decadentismo: caratteri generali.

-La perdita dell'"aureola" del poeta e la crisi del letterato tradizionale.

II Quadrimestre

Giovanni Pascoli

-La vita, il pensiero e la poetica. I temi della poesia pascoliana. La poetica del Fanciullino. Myricae. Canti di Castelvecchio. I Poemetti e le altre raccolte poetiche.

Analisi e commento dei seguenti brani:

-La grande proletaria si è mossa; La poetica del fanciullino.

-Da Myricae: Novembre; Lavandare; X agosto.

-Dai Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno.

Il Primo Novecento.

-Il contesto. La letteratura delle avanguardie: il Futurismo. F. T. Marinetti.

Analisi e commento del seguente brano:

-F. T. Marinetti: Un Manifesto del Futurismo.

Gabriele D'Annunzio

-La vita, il pensiero e la poetica. L'estetismo giovanile. Il Poema paradisiaco. Novelle della Pescara. I romanzi del superuomo. Il teatro. Il periodo "notturno". Le Laudi. Alcyone: la struttura e i temi.

Analisi e commento dei seguenti brani:

-Dal Piacere: L'esteta: Andrea Sperelli.

-Da Alcyone: La pioggia nel pineto.

Luigi Pirandello

-La vita, il pensiero e la poetica: l'Umorismo. Novelle per un anno. I romanzi. Il teatro.

Analisi e commento dei seguenti brani:

-Da l'Umorismo: Il sentimento del contrario.

Da Novelle per un anno: Così è, se vi pare.

-Da Il fu Mattia Pascal*:* Mi chiamo Pascal e sono morto due volte; Cambio treno.

-Da Uno nessuno centomila: Mia moglie e il mio naso; Uno davanti allo specchio..

-Da Sei personaggi in cerca d'autore: Il dramma doloroso dei sei personaggi.

Italo Svevo

-La vita, il pensiero e la poetica . Le opere: Una vita; Senilità; La coscienza di Zeno.

Analisi e commento dei seguenti brani:

-Da La coscienza di Zeno: Prefazione; L'ultima sigaretta; La morte del padre; La storia del mio matrimonio; La profezia di un'apocalisse cosmica.

Il periodo fra le due guerre

Giuseppe Ungaretti

- La vita, il pensiero e la poetica. Le opere: L'allegria; Sentimento del tempo; Il Dolore e le ultime raccolte.

Analisi e commento delle seguenti poesie:

-Da L'allegria: Veglia; San Martino al Carso; Soldati; Mattina.

-Da Sentimento del tempo: La madre.

-Da Il Dolore: Nessuno, mamma, ha mai sofferto tanto.

La narrativa del secondo dopoguerra in Italia.

-Il Neorealismo. La memorialistica.

Primo Levi

-La vita, il pensiero e la poetica. Le opere: Se questo è un uomo; La tregua.

Analisi e commento dei seguenti brani:

-Da Se questo è un uomo: Voi che vivete sicuri; L'arrivo ad Auschwitz.

Il testo e le tipologie testuali

-Analisi e produzione di vari tipi di testo: analisi e interpretazione di un testo letterario, analisi e produzione di un testo argomentativo, il testo espositivo-argomentativo.

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

La classe ha, complessivamente, dimostrato un interesse adeguato, una discreta partecipazione ed un buon impegno che hanno consentito di raggiungere risultati, mediamente, discreti. Alcuni allievi si sono distinti per aver raggiunto un ottimo profitto, una buona partecipazione alle proposte didattiche ed un impegno costante.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

Verifiche scritte (due nel primo quadrimestre e due nel secondo): analisi e interpretazione di un testo letterario, analisi e produzione di un testo argomentativo, testo espositivo-argomentativo.

Verifiche orali (mediamente quattro sia nel primo che nel secondo quadrimestre).

Nel corso dell’anno scolastico sono stati seguiti i criteri di verifica e di valutazione in riferimento alle griglie del PTOF di Istituto. Oltre alle conoscenze, competenze ed abilità, hanno contribuito al giudizio di valutazione anche impegno, partecipazione, interesse, desiderio di migliorare nell'apprendimento e nei risultati, presenza assidua alle lezioni, partecipazione alle iniziative di recupero , effettiva dimostrazione di studio domestico.

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Materia: **STORIA**

Docente: **ANNA RITA FEDELE**

Ore settimanali: **2**

Libri di testo:

LEPRE-PATRACCONE-CAVALLI-TESTA-TRABACCONE Noi nel tempo- Settecento e Ottocento, vol. 2, Zanichelli

LEPRE-PATRACCONE-CAVALLI-TESTA-TRABACCONE Noi nel tempo- Il Novecento e oggi, vol. 3, Zanichelli

Profilo della classe:

La classe è composta da 25 allievi di cui tre di origine straniera. Il gruppo classe si presenta abbastanza omogeneo per competenze ed abilità. La maggior parte degli studenti dimostra una preparazione di base più che sufficiente e buone capacità di apprendimento, ha evidenziato una discreta attenzione e partecipazione alle attività didattiche. In particolare, alcuni hanno manifestato un interesse costante, una proficua partecipazione alle attività didattiche ed hanno conseguito un profitto buono e in alcuni casi ottimo; una parte presenta, invece, carenze nelle abilità di base e lacune soprattutto nella produzione scritta. Gli allievi di origine straniera non evidenziano difficoltà nella comprensione della lingua italiana e nella elaborazione dei contenuti ma alcune lacune nella produzione scritta.
Sono presenti due alunni con DSA , uno con BES e due con PEI. Per gli studenti con DSA e con BES il Consiglio di classe ha predisposto un Piano Didattico Personalizzato. il gruppo classe è apparso abbastanza integrato con una buona socializzazione. Dal punto di vista disciplinare la classe ha mostrato un atteggiamento generalmente collaborativo e corretto sia nei confronti dei docenti che nei rapporti tra pari. Alcuni hanno partecipato alle attività didattiche in modo critico, altri, invece, sono stati stimolati ad una partecipazione più attiva e ad un maggiore impegno.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati

: I Quadrimestre

Gli Stati Uniti nel secondo Ottocento

-La guerra civile americana

-L’età del Progresso

-Positivismo ed evoluzionismo: I progressi delle scienze naturali. Il colonialismo imperialista nella seconda metà dell’Ottocento. La crisi economica del 1873. La seconda rivoluzione industriale.

-L’Italia negli ultimi decenni del secolo: La sinistra di Depretis. Da Francesco Crispi alla crisi del 1898.

-Cenni sulla società di massa: L’impegno sociale della Chiesa

Un secolo nuovo

-Società e cultura all’inizio del Novecento: La bella époque e le trasformazioni sociali e culturali.

-L’età dell’imperialismo: Le crisi marocchine e le guerre balcaniche.

-L’età giolittiana.

La Grande guerra e la rivoluzione russa

-La prima guerra mondiale: Le cause del conflitto. L’intervento dell’Italia. La fase centrale della guerra e la sua conclusione. I trattati di pace e la nascita della Società delle Nazioni.

-La rivoluzione bolscevica in Russia: La conquista del potere da parte dei bolscevichi. La guerra civile. Dal “comunismo di guerra” alla NEP e la nascita dell’URSS**.**

II Quadrimestre

Il mondo in crisi

-La crisi in Italia e le origini del fascismo: Gli esiti della conferenza di pace. Il quadro politico dell’Italia del dopoguerra. Mussolini al potere.

-Gli Stati Uniti e la crisi economica del 1929.

L’età dei totalitarismi

-La dittatura fascista

-La dittatura sovietica

-La dittatura nazionalsocialista

La guerra globale

-La prima fase della Seconda guerra mondiale: L’inizio del conflitto. L’ingresso dell’Italia in guerra. La guerra diventa mondiale.

-La fine del conflitto: L’Italia divisa in due. L’ultima fase della guerra contro la Germania. La conclusione della guerra contro il Giappone. Le atrocità della guerra. Il nuovo assetto mondiale.

La Guerra fredda

-La fase iniziale della Guerra fredda: La nascita dell'ONU. La formazione di due blocchi contrapposti**.**

L'Italia del dopoguerra

-L'Italia repubblicana: La nascita della repubblica e la Costituzione**.**

Cittadini d'Europa: storia e valori dell'Europa unita

-Breve storia dell'integrazione europea

-L'unificazione dell'Europa

-Gli organi principali dell'Unione europea

-La Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea.

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

La classe ha, complessivamente, dimostrato un interesse adeguato, una discreta partecipazione ed un buon impegno che hanno consentito di raggiungere risultati, mediamente, discreti. Alcuni allievi si sono distinti per aver raggiunto un ottimo profitto, una buona partecipazione alle proposte didattiche ed un impegno costante.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

Verifiche orali (mediamente due sia nel primo che nel secondo quadrimestre).

Nel corso dell'anno scolastico sono stati seguiti i criteri di verifica e di valutazione in riferimento alle griglie del PTOF di Istituto. Oltre alle conoscenze, competenze ed abilità, hanno contribuito al giudizio di valutazione anche impegno, partecipazione, interesse, desiderio di migliorare nell'apprendimento e nei risultati, presenza assidua alle lezioni, partecipazione alle iniziative di recupero , effettiva dimostrazione di studio domestico.

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Materia: lingua inglese
Docente: Silvia Morelli
Ore settimanali: 3

Libro di testo: Ben Wetz, Elizabeth Sharman, *Language For Life B2,* Gold Edition, Oxford. Non avendo la classe adottato un manuale di micro-lingua è stato caricato su Classroom materiale relativo a diversi argomenti di inglese tecnico, tratto dai seguenti libri: Bolognini s., Barber B., O' Malley K., *Career Paths in Technology. Electricity and Electronics IT and Telecommunications,* Sanoma; Gherardelli P., *ICT in Action,* Zanichelli. Per quanto riguarda gli argomenti di carattere storico, culturale e letterario sono stati presi e fotocopiati testi dal libro: Spiazzi, Tavella, Layton, Performer Culture & Literature 3, Zanichelli. Inoltre, è stato condiviso ulteriore materiale sia in forma video che cartaceo da siti internet (British Council) e YouTube.

Profilo della classe: La classe è composta da 25 allievi, 20 maschi e 5 femmine, di cui due alunni con DSA, un'alunna BES e due studenti certificati ai sensi della L. 104/92.
Dal punto di vista comportamentale la classe ha mostrato un'adeguata capacità collaborativa interpersonale con la maggior parte dei compagni (sebbene persistano preferenze nella scelta dei compagni di lavoro) ed un comportamento corretto nei confronti della docente e dell'attività proposta in classe. Rispetto all'anno precedente la classe ha mostrato un approccio più propositivo. In particolare, un gruppetto alunni è intervenuto più attivamente con apporti pertinenti. Il resto della classe, benché abbia mantenuto generalmente un comportamento corretto e non abbia disturbato la lezione, ha necessitato di incoraggiamento e sollecitazione da parte della docente per dare un contributo personale alle attività proposte. Il lavoro di studio individuale e di svolgimento dei compiti non è stato sempre puntuale e corretto per tutti gli alunni: un gruppetto ha sempre portato a termine le consegne entro i tempi previsti.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:
I° QUADRIMESTRE
<u>SETTEMBRE – OTTOBRE</u>
Da *Language for Life B2:*
UNIT 3: FREEDOM AND CHANGE
Grammar:

- Past Perfect and Past Perfect Continuous.
- Narrative tenses review. Past Simple and Present Perfect common

errors. Vocabulary: activism and politics
Reading & Listening:

- The American Civil Rights Movement. The generation power gap.
- The right to vote in the UK.

ECCVG: The rise of the Suffragettes and the Civil Rights Movement: different forms of activism and the importance of doing something.

<u>NOVEMBRE-DICEMBRE</u>

Da *ICT in Action:*

Unit 7: NETWORK SECURITY

- Malware
  - Virus
  - Worm
  - Ransomware
  - Trojan
  - Spyware
  - Scareware
  - Adware
  - Pharming
    - How can we protect ourselves?
  - Computer-based protection and detection (firewalls, anti-malware, encryption)
  - Managed protection and testing (network policies, network forensics, penetration testing)
    - Passwords
      - Two-Factor Authentication
    - Network security jobs

Visione del video "What is encryption and how does it work?"; Encryption vs cryptography

Da *Career Paths in Technology. Electricity and Electronics IT and Telecommunications:*

- Alan Turing: the hidden hero that died in disgrace.
- TedxTalk video: The Turing Test. Can a computer pass for a human?"

II° QUADRIMESTRE

<u>GENNAIO – FEBBRAIO</u>

Nineteen Eighty – Four by George Orwell

- characteristics of the dystopian novel
- hints on the life of George Orwell and the historical and cultural

background Da *Performer Heritage*: two excerpts from Nineteen Eighty-Four by G. Orwell

- *"Big Brother is watching you"*
- *"Room 101"*

Visione della rappresentazione teatrale di Nineteen Eighty-Four in lingua inglese

<u>MARZO – APRILE</u>

Da: https://www.teachingenglish.org.uk/

AI – the risks and benefits

- Benefits and risks of the AI: speaking practice in pairs and open class debate

Da *Career Paths in Technology. Electricity and Electronics IT and Telecommunications:*

- Artificial intelligence and robots
- Video: This robot would let 5 people die: AI on Moral Questions

Follow-up homework: "How can AI help us improve our English skills?": ricerca e sperimentazione

di un'applicazione o sito web dotato di AI per migliorare una competenza o abilità a scelta della lingua inglese. Condivisione con la classe di quanto trovato e sperimentato

APRILE – MAGGIO

Da *Performer Heritage*:

Oscar Wilde and the Picture of Dorian Gray

- Oscar Wilde (life and themes)
- The dandy
- The Picture of Dorian Gray: plot and reading of an excerpt from chapter 20 (Dorian's death) Visione del film "Dorian Gray" (2009) in lingua originale

The War Poets

- brief context overview: WWI
- Sigfried Sassoon: "Glory of Women"
- Rupert Brooke: „The Soldier"

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*: Il livello delle competenze linguistiche è disomogeneo: un gruppo di 6 alunni ha dimostrato di avere consolidato le competenze e conoscenze linguistiche attese per il livello B2 ed è dunque in grado di affrontare la spiegazione sia di argomenti di indirizzo e spaziare ad argomenti di carattere generale senza difficoltà. Di questi, due studenti hanno conseguito la certificazione linguistica Cambridge, uno di livello C1 e l'altro di livello B2. Un gruppo di 9 alunni ha dimostrato di possedere un buon livello generale di preparazione ed è in grado di sostenere un colloquio orale nonostante la presenza di errori grammaticali, di pronuncia e qualche italianismo che non compromettono però la comprensione del messaggio. Il resto della classe ha raggiunto un livello base e necessita di supporto per mantenere viva la conversazione.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**: le prove di verifica sono state effettuate sia in forma scritta che orale e ripartite nel seguente modo: 3 prove nel I° quadrimestre, di cui una orale e due scritte. 3 prove nel II° quadrimestre, di cui due orali e una scritta.

*** Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF**

**** Si fa riferimento alle griglie del PTOF**

Materia: **Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni Classe**: 5 I a.s. 2024/2025

Docenti: Marcella Scaglianti – Donatella Bettini

Ore settimanali: 4 (1 di teoria + 3 di laboratorio)

Libro di testo: Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy, Nuovo Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni ,vol.3, Hoepli

Altri Materiali didattici utilizzati sia per la parte teorica che per il laboratorio: Dispense redatte dalle docenti.

Documentazione, articoli e tutorial liberamente disponibili in rete, anche in lingua inglese.

Si è utilizzato l'applicativo Google Classroom per l'assegnazione e la consegna delle esercitazioni e per la condivisione dei materiali didattici.

Profilo della classe: Sia la docente di laboratorio che la docente di teoria hanno lavorato con la classe da tutto il triennio. La classe è da sempre apparsa suddivisa in più gruppi: un gruppo di studenti più partecipativi che hanno affrontato le lezioni, sia di teoria che di laboratorio, ponendo domande e arricchendo il dialogo sui temi proposti con analisi anche personali.

Un secondo gruppo invece ha necessitato di continue sollecitazioni per partecipare alle attività proposte e per contenere i momenti di distrazione. Alcuni studenti hanno manifestato lacune e difficoltà nel portare a termine lo studio in modo sufficiente.

Fin dalla classe terza solo una parte degli alunni ha manifestato un attivo interesse per le attività proposte applicandosi in maniera costante, diventando abbastanza abili nella produzione di prodotti software in vari ambiti, sia da un punto di vista analitico ed algoritmico che nella padronanza di linguaggio tecnico di settore e nell'utilizzo di applicativi software di vario tipo. La presenza di questi studenti nella classe è stata stimolante per gli altri. Altri alunni invece hanno sempre dimostrato un interesse superficiale, uno scarso lavoro domestico e tempi di attenzione limitati raggiungendo un rendimento scolastico sufficiente o al limite della sufficienza.

Dal punto di vista disciplinare non si sono verificati problemi degni di nota.

Contenuti svolti:

PARTE TEORICA

- Ripasso dei principali argomenti svolti lo scorso a.s.: struttura e funzionamento del Sistema Operativo con particolare focus sulla gestione dei processi, la concorrenza e il parallelismo.
- I sistemi distribuiti - evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali

- Classificazione dei sistemi distribuiti
- Benefici legati alla distribuzione
- Svantaggi legati alla distribuzione
- Architetture distribuite hardware
- Architetture distribuite software
- Architettura a livelli

- La comunicazione nel Web con protocollo HTTP
  - Il protocollo HTTP, il modello client-server, conversazione client-server
  - Tipi di connessioni
  - I messaggi HTTP: HTTP Request, HTTP Response, Header HTTP, Metodi HTTP
  - Le rappresentazioni HTTP
  - I codici di stato
  - Come vedere il funzionamento di HTTP
- Le applicazioni Web e il modello client-server
  - Applicazioni Web: generalità
  - Il modello client-server, distinzione tra server e client
  - Livelli e strati
  - Le applicazioni di rete
  - Il modello ISO/OSI – livello delle Applicazioni e servizi offerti
  - Applicazioni di rete
  - Scelta dell'architettura per l'applicazione di rete
  - Layer e Tier: architetture 1-tier, 2-tier (Thin Client e Thick Client), 3-tier – caratteristiche, vantaggi e svantaggi
  - Linguaggi impiegati in ciascun livello per lo sviluppo di un applicativo completo
  - Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni
  - Formati per lo scambio di dati: il linguaggio XML e il linguaggio JSON
- I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP
  - I socket e i protocolli per la comunicazione di rete
  - Le porte di comunicazione e i socket
  - Caratteristiche e differenze tra i protocolli TCP/UDP
- I Web Service
  - Che cos'è un Web Service

- L'architettura SOA
- Il protocollo SOAP
- Il protocollo REST

PARTE LABORATORIALE

- Ripresa dei concetti fondamentali del linguaggio Javascript, in particolare i metodi principali per operare con gli array
- I metodi di jQuery per la manipolazione del DOM
- Tecnologie per la realizzazione di web-service
- La piattaforma XAMPP come web server locale
- La programmazione asincrona e sincrona: concetti generali, le funzioni di callback
- AJAX: caratteristiche, l'oggetto JavaScript XMLHttpRequest: metodi e proprietà
- Il formato JSON per lo scambio di dati tra client e server. Gli oggetti JSON in JavaScript: Json.parse() e Json.stringify()
- I metodi AJAX in jQuery.
- Implementazione di applicazioni web dinamiche con jQuery – AJAX e dati JSON come ad esempio una galleria d'immagini
- Il linguaggio XML, caratteristiche, creazione e validazione di un file .xml
- Scambio dati in formato XML tra server e client in modalità asincrona con AJAX: sviluppo di applicazioni web con dati XML
- Node.js: generalità e caratteristiche. Installazione e verifica di funzionamento. Differenze tra

Node.js e linguaggi back-end classici: modello bloccante e non bloccante. Esecuzione di codice JavaScript in Node.js

- Realizzazione di un Web Server HTTP con Node.js. I metodi createServer -ServerRequest – ServerResponse.
- NPM: Node Package Manager.

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*: il livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari è da considerarsi discreto con alcuni casi di livello buono o molto buono.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**: Per quanto riguarda la parte teorica, nel primo quadrimestre sono state svolte 2 prove di verifica orale per preparare gli studenti alla tipologia di colloquio prevista all'esame di Stato, dando sempre la possibilità agli alunni di

sostenere prove per il recupero su base volontaria. Sono state altresì svolte prove di varie tipologie: discussione orale e partecipativa durante le lezioni e quesiti scritti.

Nel secondo quadrimestre si è preferito svolgere una prova scritta ed un test riepilogativo su tutto il programma svolto.

Durante l'intero a.s. sono state effettuate continuamente prove di verifica formativa, attraverso lo sviluppo di progetti in laboratorio, domande di incoraggiamento rivolte alla classe, ripasso e recupero in itinere per colmare le lacune e chiarire i misconcetti.

Per quanto riguarda la parte pratica sono state svolte almeno due prove di verifica a quadrimestre e sono stati periodicamente valutati gli elaborati prodotti dagli studenti, nonché l'esposizione tecnica ragionata del codice dove veniva chiesto allo studente di motivare le scelte fatte dalla progettazione allo sviluppo fino ad arrivare agli aspetti prettamente tecnici.

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Materia: **Sistemi e Reti**

Classe: 5 I a.s. 2024/2025

Docenti: Alessandra Trambaiolli – Lorenzo Cuomo (Lab.)

Ore settimanali: 4 (2 di teoria + 2 di laboratorio)

Libro di testo: "Internetworking - Sistemi e Reti 5° anno - JUVENILIA SCUOLA

Altri Materiali didattici utilizzati sia per la parte teorica che per il laboratorio: Dispense redatte dai docenti.

Documentazione, articoli e tutorial liberamente disponibili in rete, anche in lingua inglese.

Si è utilizzato l'applicativo Google Classroom per l'assegnazione e la consegna delle esercitazioni e per la condivisione dei materiali didattici.

Profilo della classe: La classe si compone di 25 alunni.

La maggior parte degli studenti si dimostra collaborativa, partecipativa e interessata agli argomenti proposti.

TEORIA

- Il transport layer del TCP/IP
  - Le porte, le socket e i servizi
  - I protocolli TCP e UDP.
  - Handshaking TCP
- Il DHCP per IPv4 e il DNS
- L'application layer del TCP/IP
  - SMTP, POP e IMAP: i protocolli per la posta elettronica
  - VoIP: la tecnologia per la voce
- Tecniche di crittografia per l'Internet Security
  - La crittografia. Crittografia simmetrica e asimmetrica.
  - Crittografia a chiave asimmetrica, autenticità delle chiavi pubbliche. Mailvelope, AgID.
  - Algoritmi a chiave simmetrica: DES, 3-DES.
- Sistemi di autenticazione

LABORATORIO (principali software utilizzati: Cisco Packet Tracer, Wireshark, VirtualBox)

Primo quadrimestre

- Il routing gerarchico e dinamico. Impostazioni del protocollo OSPF. (Settembre-Ottobre)

- Il livello di trasporto. Caratteristiche di UDP e TCP. I socket, le well know port. Il comando ss e utilizzo di nmap per la scansione delle connessioni di pc. I socket in Java. Cattura e analisi della trasmissione UDP, server e client UDP in java. Cattura ed analisi con Wireshark. (Ottobre-Novembre)
- Partecipazione al Linux Day online organizzato dal Ferrara Linux User Group. (Ottobre)
- Il livello delle applicazioni. Sistemi server e servizi. Esercitazioni su DNS, DHCP e HTTP.

I servizi di posta elettronica, analisi dei protocolli utilizzati. Esercitazione su packet tracer per configurazione servizi di posta client/server. Configurazione servizi, esecuzione ed analisi delle connessioni. Caratteristiche del servizio FTP, esercitazione su connessione client e server. Esercitazione sui servizi server: Syslog e NTP. (Novembre-Gennaio)

Secondo quadrimestre

- Virtualizzazione e VPS (Virtual Private Server), installazione Rocky Linux su VirtualBox. Servizi e applicazioni del server FTP del laboratorio. Connessione in FTP e SSH. Configurazione server LAMP full stack Rocky Linux 9.4: Apache web server, MySql DB, PHP, PhpMyAdmin. (Febbraio-Marzo)
- VLAN: Virtual Local Area Network. Configurazione VLAN. Il protocollo VTP e l'Inter-VLAN Routing (opzionale). Esercitazioni di configurazione. (Marzo-Aprile)
- Progettare strutture di rete: dal cablaggio ai servizi cloud. I modelli di Cloud Computing. (Aprile)
- Introduzione alle reti VPN. Esercitazione su VPN Site-to-Site con IPsec. (Aprile-Maggio)
- Crittografia simmetrica e asimmetrica, algoritmi di hash, firma digitale. Certification autority. La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS con openssl. (Maggio)
- La sicurezza delle reti. Firewall, Proxy, Access Control List (ACL) e DeMilitarized Zone (DMZ). Esercitazione Firewall e DMZ. (Maggio)
- Wireless e reti mobili. Componenti, topologia e standard. L'autenticazione nelle reti wireless. Configurazione router wireless. Configurazione server Radius (AAA). (Maggio)

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*:

Il livello medio raggiunto in laboratorio è discreto con alcuni casi di livello buono, eccellente e ottimo.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

Laboratorio: esercitazioni guidate, presentazioni e relazioni su attività di laboratorio.

Materia: **Gestione Progetto e organizzazione d'impresa**

Classe: 5 I a.s. 2024/2025

Docenti: Nica Vincenzi – Lorenzo Cuomo (Lab.)

Ore settimanali: 3 (2 di teoria + 1 di laboratorio)

Libro di testo: "NUOVO GESTIONE DEL PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA" per l'articolazione Informatica - HOEPLI

Altri Materiali didattici utilizzati sia per la parte teorica che per il laboratorio: Dispense redatte dai docenti.

Documentazione, articoli e tutorial liberamente disponibili in rete, anche in lingua inglese.

Si è utilizzato l'applicativo Google Classroom per l'assegnazione e la consegna delle esercitazioni e per la condivisione dei materiali didattici.

Profilo della classe: La classe si compone di 25 alunni.

La maggior parte degli studenti si dimostra collaborativa, partecipativa e interessata agli argomenti proposti.

Non è stata svolta una rilevazione dei prerequisiti e delle competenze pregresse poiché la materia viene introdotta al quinto anno del percorso di studi.

Contenuti svolti:

PARTE TEORICA

Primo quadrimestre

- Introduzione Gestione ed Organizzazione Aziendale.
- L'organizzazione come configurazione di impresa, Specializzazione Verticale - Orizzontale.
- L'impresa e gli Stakeholder.
- Le aziende e i mercati; l'azienda e le sue attività; i costi aziendali
- Catena del valore, processi primari e processi di supporto.
- Le prestazioni dei processi aziendali.
- Modellizzazione dei processi aziendali e principi della gestione per processi.

Secondo quadrimestre

- Il progetto e le sue fasi.
- Principi e tecniche di project management.
- L'organizzazione dei progetti
- La programmazione e il controllo dei costi e la gestione delle aree di

rischio. Pianificazione e controllo della qualità e gestione della documentazione.

- WBS, GANT e PERT
- I progetti Informatici
- Il processo di produzione del software
- Preprogetto: Pianificazione del progetto
- La valutazione della qualità del software

PARTE LABORATORIALE

Primo quadrimestre

- Introduzione alla nuova materia per parole chiave: Ingegneria gestionale, Organizzazione aziendale, Sistemi Informativi, Ingegneria del software, Project Management.
- Il ruolo delle tecnologie informatiche nella organizzazione dei processi.
- Calcolo del Break Even Point con il foglio elettronico.
- I Sistemi Informativi Aziendali e Istituzionali. I sistemi ERP. I sistemi gestionali Open Source. Cenni sui Sistemi Informativi Territoriali.
- Elementi di tecnologie Informatiche per le aziende, settori tecnologici per il business. ERP: iDempiere Talk LinuxDay 2020. Classificazione delle PMI, rapporto ISTAT 2023.
- Informazioni e audiovisivi su ART-ER e la presenza dell'Emilia-Romagna nella Silicon Valley. ed in USA (https://www.emiliaromagnainusa.it/).
- VIDEO: Struttura di ART ER (https://www.art-er.it/) e sua presenza in Silicon Valley. (https://www.youtube.com/watch?v=uZKqkg9s6JA&t=1s)

Visone del film “Modern Times” di C. Chaplin

Secondo quadrimestre.

- Introduzione al project management. Utilizzo del software Project Libre. Progetto pittura con Projectlibre; WBS, attività, assegnazione risorse, report di fine progetto.

Documento di apertura progetto. Project charter: stakeholder, deliverable, budget, milestones.

- Relazione sul percorso di stage del PCTO. Discussione dei punti da sviluppare alla luce della circolare ministeriale sull'esame di stato.
- I progetti informatici. Ciclo di vita del software. Modelli di sviluppo.
- Visione di “ADRIANO OLIVETTI E STEVE JOBS -- LA PASSIONE PER IL FUTURO” (Correva l’anno) https://www.youtube.com/watch?v=h4Wze5ZVefY

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*: il livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari è da considerarsi buono con alcuni casi molto buoni .

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**: Per quanto riguarda la parte teorica, sia nel primo che nel secondo quadrimestre sono state svolte una prova di verifica orale per preparare gli studenti alla tipologia di colloquio prevista all'esame di Stato, e una verifica scritta.

Esercitazioni e relazioni di laboratorio con valutazione e consegna su Classroom.

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Materia: **MATEMATICA**

Docente: Gambini Anna

Ore settimanali: 3

Libro di testo: : “Matematica.verde”, vol. 4A e 4B

Profilo della classe:

Ho seguito il gruppo classe per tutti i 5 anni ad esclusione di pochi alunni che si sono inseriti in terza . Dal punto di vista degli apprendimenti, la classe è disomogenea: un gruppo ristretto di alunni ha partecipato con interesse e possiede conoscenze ed abilità ottime; un secondo gruppo di alunni ha svolto il proprio lavoro in modo essenziale ; infine un ultimo gruppo , per carenze pregresse e/o difficoltà nella rielaborazione dei contenuti, è risultato più fragile . Inizialmente è stato necessario recuperare alcuni argomenti non compresi compiutamente anche a seguito dell’ attivazione della DaD avvenuta negli anni passati . Per alcuni si sono riscontrate difficoltà nelle abilità di calcolo , attualmente solo in parte colmate. In considerazione di ciò è stato necessario rallentare i ritmi di lavoro ed insistere oltre i tempi stabiliti e talora recuperare argomenti svolti in precedenza e spesso dimenticati. Per questo ho pensato anche di limitare la trattazione dei contenuti evitando dimostrazioni di teoremi troppo complessi e svolgendo esercizi ripetitivi con numerose pause didattiche per la maggior parte dei casi e solo in certe occasioni ho svolto degli approfondimenti. Il comportamento è stato corretto.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:

<u>I QUADRIMESTRE</u>

Ripasso e recupero argomenti svolti lo scorso anno: derivate fondamentali e regole di derivazione. Interpretazione geometrica di derivata di una funzione in un punto

Ripasso delle definizioni di asintoti

Studio di funzioni razionali intere, razionali fratte.

Viceversa : dal grafico di una funzione saper dedurre le proprietà fondamentali . INTEGRALI INDEFINITI

L'integrale indefinito e le sue proprietà: primitiva di una funzione, definizione di integrale indefinito, le proprietà dell'integrale indefinito. Gli integrali indefiniti immediati: l'integrale di una potenza di *x,* l'integrale di 1/x , l'integrale della funzione esponenziale, l'integrale delle funzioni goniometriche, l'integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta. Regole di integrazione: integrazione per sostituzione, integrazione per parti (con dimostrazione)

Vari casi di integrazione di funzioni razionali fratte INTEGRALI DEFINITI

Problema delle aree. L'integrale definito e le sue proprietà. Il trapezoide. L'integrale definito di una funzione continua . Proprietà dell'integrale definito. . La formula del calcolo dell'integrale definito. Le applicazioni dell'integrale definito: calcolo delle aree di superfici piane, area compresa tra una curva e l'asse x.

Vari casi di integrazione di funzioni fratte

II QUADRIMESTRE

Area della superficie delimitata da due funzioni. Volume di un solido di rotazione, volume del cono, volume della sfera. (dimostrazioni per ritrovare le formule del volume del cono e della sfera)

Formula di integrazione per parti con dimostrazione ed applicazioni

Teorema del valor medio con interpretazione grafica.

Integrale improprio nel caso di integrazione su un intervallo illimitato.

N.B. Sin dalla classe quarta sono stati svolti numerosi esercizi in preparazione all'INVALSI

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

Le competenze disciplinari programmate ad inizio anno scolastico sono state raggiunte in modo differenziato: le conoscenze acquisite risultano complessivamente sufficienti; fragile per molti sia la padronanza di calcolo che raggiungere l'obiettivo dell'uso appropriato di una terminologia specifica.

I livelli di acquisizione : per pochi ottimi, per la maggior parte discreti, sufficienti per alcuni ed un ristretto numero di alunni presenta difficoltà sia operative che nell'assimilazione dei contenuti della disciplina.

Tipologie e criteri di valutazione delle prove di verifica**

Le verifiche sono articolate in verifiche sommative,prove individuali scritte ed orali (almeno 3 a quadrimestre) principalmente attraverso esercizi di tipo tradizionale.

Le forme utilizzate per la valutazione sono state gli apprendimenti dimostrati nelle verifiche scritte ed orali,l'impegno , il senso di responsabilità ed i progressi raggiunti

MATERIA: Religione Cattolica

DOCENTE: Lorenza Masini

ORE SETTIMANALI: 1

LIBRO DI TESTO E/O ALTRO MATERIALE DI RIFERIMENTO

Manuale in uso: L. Solinas, *Arcobaleni*, Sei IRC.

Strumenti informatico – multimediali, Lim.

Visione di film e documentari: "La teoria del tutto" e "Il cammino per Santiago".

Dispense, fotocopie, quotidiani, articoli di giornale.

Materiali tratti da Internet e da Youtube.

PROFILO DELLA CLASSE

Gli studenti della classe che si avvalgono dell'insegnamento della religione cattolica sono 18.

Gli studenti si sono sempre dimostrati molto coinvolti, partecipi e corretti.

Al termine del percorso scolastico sono stati raggiunti i seguenti obiettivi disciplinari:

- Conoscenza generale dei contenuti degli argomenti trattati, delle loro implicazioni, della loro articolazione.
- Buona capacità di correlare tra loro le diverse tematiche trattate in modo critico e riflessivo giungendo a specifiche conclusioni personali nel più ampio rispetto del pensiero di tutti.
- Capacità di orientarsi nelle parti affrontate.

CONTENUTI SVOLTI CON INDICAZIONE DEI TEMPI UTILIZZATI

1° Quadrimestre:

Analisi e approfondimento del tema "credere e/o ragionare?" per l'uomo con letture tratte dal libro di testo, dalla Genesi, da articoli di giornali.

Chi è Dio per l'uomo?

Platone e Aristotele: il pensiero sulla divinità nella Grecia pre-cristiana.

S. Agostino, S. Tommaso e l'affermazione dell'esistenza di Dio attraverso la filosofia/teologia cristiana.

Visione del film "La teoria del tutto".

2° Quadrimestre

Il pensiero su Dio per l'uomo del Novecento: Freud e Nietzsche.

L'esistenza di Dio nella visione contemporanea dell'uomo: fideismo, agnosticismo, ateismo, relativismo, nichilismo.

Chi è l'uomo per l'uomo contemporaneo?

Analisi e approfondimento del tema "Il bene il male" in relazione a diverse tematiche attuali.

Visione del film "Il cammino per Santiago"

Riflessione sul testo di B. Pascal "La scommessa su Dio".

LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO NELLE COMPETENZE DISCIPLINARI

E' utile sottolineare che le linee di fondo che hanno guidato l'attività sono state la didattica attenta alle modalità di sviluppo del percorso di apprendimento in relazione ai prerequisiti, alle esigenze e alle richieste emerse durante il percorso stesso, la valorizzazione sia della dimensione cognitiva sia dell'aspetto educativo legato alla sfera socio-relazionale.

Nel complesso gli studenti - seppur con sfumature differenti legate alle diverse modalità di apprendimento e di relazione - hanno raggiunto gli obiettivi sopra esposti a livelli complessivamente buoni e, al termine del percorso disciplinare, presentano un discreto bagaglio di conoscenze e strumenti operativi.

TIPOLOGIA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Premesso che la conoscenza è intesa come capacità da parte dell'allievo di rapportarsi al programma e di presentarne i contenuti, la valutazione ha tenuto conto dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo, degli approfondimenti personali, all'interno del quadro di riferimento dei livelli di partenza di ciascuno studente e dei progressi compiuti.

Nella misurazione delle prove orali sono stati considerati i seguenti indicatori: aderenza alle richieste, comprensione globale del significato di un testo, possesso del lessico specifico della disciplina, conoscenza dei contenuti, conoscenza di regole e principi.

La valutazione prevede tre momenti: il primo finalizzato a conoscere i prerequisiti di base dei singoli allievi; il secondo avente come scopo l'acquisizione di conoscenze, contenuti, competenze raggiunti nella prima parte dell'anno scolastico; il terzo rappresenta un momento di sintesi del percorso effettuato e delle conoscenze e competenze realmente raggiunte.

La tipologia di valutazione adottata è la seguente:

Insufficiente = (5); Sufficiente = (6); Buono = (7); Distinto = (8); Ottimo = (9 - 10)

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF ** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Materia: **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

Docente: Alessia Alessi

Libro di testo: Il corpo e i suoi linguaggi di Pier Luigi Del Nista- June Parker- Andrea Tasselli. G.D'Anna Editore.

Altri Materiali didattici utilizzati per la parte teorica:

Documentazione, articoli e tutorial liberamente disponibili in rete, collegamenti web, link video di approfondimenti.

Si è utilizzato l'applicativo Google Classroom per l'assegnazione e la consegna delle esercitazioni e per la condivisione di materiali didattici.

Ore settimanali: n. 2

Profilo della classe:

La classe è composta da 25 studenti, di cui 5 femmine e 20 maschi. La classe risulta complessivamente molto compatta, con un livello eterogeneo dal punto di vista motorio e con atteggiamenti più che corretti, positivi e collaborativi nella totalità del gruppo.

Contenuti svolti:

- Consolidamento delle abilità motorie di base tramite lavori a stazioni, in circuito, di resistenza e di forza.
- Teoria, tecnica e didattica della Pallavolo: studio del regolamento e di difesa. Esercitazioni individuali sui fondamentali del servizio, bagher, palleggio, schiacciata. Esercitazioni di gruppo: adattamento dei fondamentali in situazione di gioco- partita. Riconoscimento dei principali gesti arbitrali.
- Teoria, tecnica e didattica del Rugby: esercitazioni di gruppo sui fondamentali in situazione di gioco- partita.
- Teoria, tecnica e didattica del Flagfootball : esercitazioni di gruppo: adattamento dei fondamentali di gioco in situazione di gioco- partita.
- Cenni storici sulle Olimpiadi e Paralimpiadi.
- La disparità di genere nello sport.
- Definizione di Allenamento sportivo: caratteristiche e benefici.

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

Il livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari è da considerarsi molto buono**.**

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

Per la verifica degli apprendimenti sono state svolte prove di varie tipologie: Test scritti a domanda chiusa, verifiche tecnico-pratiche e, lavori di ricerca ed organizzazione di lavori/allenamenti da proporre alla classe con relativa discussione orale sulla motivazione delle proprie scelte operate.

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Materia: **INFORMATICA e Laboratorio**

Classe: 5 I a.s. 2024/2025

Docenti: Alfredo Furnò – Donatella Bettini

Ore settimanali: 6 (2 di teoria + 4 di laboratorio)

Libro di testo: Corso di Informatica - Volume 3 di Fiorenzo Formichi e Giorgio Meini **Altri Materiali didattici utilizzati sia per la parte teorica che per il laboratorio**: Dispense redatte dalle docenti.

Documentazione, articoli e tutorial liberamente disponibili in rete, anche in lingua inglese.

Si è utilizzato l'applicativo Google Classroom per l'assegnazione e la consegna delle esercitazioni e per la condivisione dei materiali didattici.

Profilo della classe: Sia la docente di laboratorio che il docente di teoria hanno lavorato con la classe da tutto il triennio. La classe è da sempre apparsa suddivisa in più gruppi: un gruppo di studenti più partecipativi che hanno affrontato le lezioni, sia di teoria che di laboratorio, ponendo domande e arricchendo il dialogo sui temi proposti con analisi anche personali.

Un secondo gruppo invece ha necessitato di continue sollecitazioni per partecipare alle attività proposte e per contenere i momenti di distrazione. Alcuni studenti hanno manifestato lacune e difficoltà nel portare a termine lo studio in modo sufficiente.

Fin dalla classe terza solo una parte degli alunni ha manifestato un attivo interesse per le attività proposte applicandosi in maniera costante, diventando abbastanza abili nella produzione di prodotti software in vari ambiti, sia da un punto di vista analitico ed algoritmico che nella padronanza di linguaggio tecnico di settore e nell'utilizzo di applicativi software di vario tipo. La presenza di questi studenti nella classe è stata stimolante per gli altri. Altri alunni invece hanno sempre dimostrato un interesse superficiale, uno scarso lavoro domestico e tempi di attenzione limitati raggiungendo un rendimento scolastico sufficiente o al limite della sufficienza.

Contenuti svolti:

PARTE TEORICA

Le basi di dati

Generalità

- Definizioni e terminologia.
- Concetto di DBMS.
- Funzioni ed architettura del DBMS.

Progettazione concettuale: modello E/R

- Concetto di entità, di attributo (semplice, composto, multiplo) e di chiave primaria.
- Concetto di cardinalità.
- Concetto di vincolo
- Entità deboli
- Associazioni ISA.
- Concetto di vincolo.
- Le rappresentazioni grafiche utilizzate nel modello E/R.
- Esercitazioni

Progettazione logica: modello relazionale.

- Definizione di relazione
- Concetto di schema e di istanza.
- Relazioni 1-N e N-N
- Trasformazione di un diagramma E/R in uno schema relazionale.
- Operazioni dell'algebra relazionale.
- Normalizzazione di una relazione: definizione di prima, seconda e terza forma normale.
- Esercitazione di conversione

Algebra relazionale

- Operatori di ridenominazione, selezione e proiezione.
- Operatore join (join naturale, equi join)
- Join esterno (full, right, left join).

- Operatori unione, intersezione e differenza.

Il linguaggio SQL

I fondamenti del linguaggio

Le interrogazioni (QL) e il linguaggio di manipolazione dei dati (DML)

- Il costrutto SELECT per effettuare interrogazioni.
- Le congiunzioni JOIN e gli operatori di aggregazione (operatori e clausole GROUP BY… HAVING…).
- Query annidate
- Le operazioni di modifica dei dati nelle tabelle (INSERT, DELETE, UPDATE).

Il linguaggio di definizione dei dati (DDL)

- Creazione di tabelle a partire da uno schema relazionale (CREATE/ALTER/DROP TABLE).

PARTE LABORATORIALE

Architettura client-server: concetti e caratteristiche della programmazione lato client e lato server.

Tipologie dello sviluppatore web: front-end, back-end e full-stack developer: definizione dei ruoli, i linguaggi di programmazione, le competenze.

La gestione delle Form in HTML 5

concetti generali, il tag FORM, gli attributi Action, Method e Target. Caratteristiche dei metodi GET e POST. La query string.

Elementi di <form>: input, label, select, textarea, button, fieldset, legend, datalist.

Input Types: button, checkbox, color, date, datetime-local, email, file, hidden, month, number, password, radio, range, reset, submit, text, time, week.

Gli attributi di <input> per il controllo e la gestione a livello client dei dati inseriti: id, name, size, maxlenght, required, placeholder, multiple, autofocus, min, max, step, pattern. Esempi complessi dell'attributo pattern.

Utilizzare JavaScript per eseguire controlli di logicità prima dell'invio di dati al server.

Il linguaggio PHP

generalità, caratteristiche, l'evoluzione, la sintassi del linguaggio, i commenti, le variabili, i tipi di dati, gli operatori, le selezioni, i cicli, le funzioni.

Gestione, metodi ed attributi degli array numerici, multidimensionali ed associativi.

Le variabili superglobals: $GLOBALS; $_GET; $_POST; $_REQUEST; $_SERVER.

Usare le funzioni native del linguaggio.

La multipiattaforma XAMPP: descrizione, componenti, installazione. Uso di Apache http server come server web libero e del DBMS MariaDB/MySQL.

L'IDE NetBeans per lo sviluppo di applicazioni lato server con il linguaggio PHP.

Programmazione lato server con PHP

Il passaggio di dati tra client e server: interazione tra HTML e Php.

Gestione lato server dei dati provenienti dai form: elaborazione, creazione ed invio della pagina di risposta al client.

La tecnica del Post Back.

Oracle MySQL

Caratteristiche generali.

Il DBMS phpMyAdmin (piattaforma XAMPP) per la gestione di database MySQL: creazione di database e tabelle, inserimento e gestione dei dati, creazione di chiavi esterne e di relazioni tra tabelle, operazioni di manipolazione ed interrogazione.

Cancellazione, importazione ed esportazione di database.

Interazione linguaggio PHP e MySQL/MariaDB per la gestione di database distribuiti

L'estensione MySQLi come driver di database relazionale utilizzato nel linguaggio di scripting PHP per fornire un'interfaccia con i database MySQL.

Connessione al database, operazioni di lettura, scrittura, aggiornamento e cancellazione di record. La gestione degli errori.

Istruzioni: mysqli_connect - mysqli_connect_error - mysqli_query -mysqli_num_rows - mysqli_fetch_assoc - mysqli_close.

Il significato di record-set.

Implementazione di una complessa gestione di base di dati remota: gestione di una biblioteca.

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*:

Il livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari è da considerarsi buono con alcuni casi di livello avanzato.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica:**

Per la parte teorica sono state svolte due verifiche scritte e una prova orale per preparare gli studenti all'Esame di Stato che dovranno sostenere.

Nel corso dell'anno scolastico sono stati seguiti i criteri di verifica e di valutazione in riferimento alle griglie del PTOF di Istituto. Oltre alle conoscenze, competenze ed abilità, hanno contribuito al giudizio di valutazione anche impegno, partecipazione, interesse, e studio.

Per quanto riguarda la parte pratica sono state svolte due prove di verifica a quadrimestre e sono stati periodicamente valutati gli elaborati prodotti dagli studenti, nonché l'esposizione tecnica ragionata del codice dove veniva chiesto allo studente di motivare le scelte fatte dalla progettazione allo sviluppo fino ad arrivare agli aspetti prettamente tecnici.

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

III. Scheda per Educazione Civica-Contrasto Violenza Genere (indicando anche gli obiettivi specifici di apprendimento per ogni singola disciplina coinvolta)

Docente referente: Prof.ssa Mariagrazia Belmonte

Materie coinvolte: Storia, Matematica, Sistemi e Reti, Inglese, Sc. Motorie.

Disciplina: **Storia**

Obiettivi specifici di apprendimento:
- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali..
- Rispettare e valorizzare il ruolo della donna.

Contenuti:
EDUCAZIONE CIVICA:
Analisi e commento dell'articolo 3 della Costituzione italiana.
Storia e valori dell'Europa unita
Incontro con i volontari dell'AVIS e dell'ADMO.

CONTRASTO ALLA VIOLENZA DI GENERE:
Correlazione tra parità di diritti e benessere sociale: le donne che si sono rese protagoniste del benessere sociale e della cultura.
Emancipazione femminile e diritti della donna: evoluzione della legislazione italiana a favore dell'emancipazione femminile e per l'affermazione dei diritti delle donne.
Educare alle pari opportunità.
Partecipazione all'evento "Il rumore dell'arte contro la violenza: educare, creare, cambiare".

Disciplina: **Matematica**

Obiettivi specifici di apprendimento:
- Conoscere le difficoltà incontrate dalle donne nel corso della storia per affermarsi e farsi riconoscere come scienziate

Contenuti:
CONTRASTO ALLA VIOLENZA DI GENERE
Visione del video Di Lise Meitner: La fisica che ha perso la propria umanità

55

Disciplina: **Sistemi e Reti**

Obiettivi specifici di apprendimento:
- Promuovere l'educazione ambientale, lo sviluppo eco-sostenibile e solidale, la cittadinanza digitale

Contenuti: la sicurezza dei dati in rete, metodi di crittografia per lo scambio di email. I metodi di autenticazione e l'identità digitale: Agid, SPID e CIE.

Disciplina: **Inglese**

Obiettivi specifici di apprendimento:

- conoscere a grandi linee i principali eventi della storia che hanno caratterizzato la nascita del movimento delle suffragette
- conoscere ed interagire in merito alle battaglie dei diritti civili e conoscerne i principali attori
- acquisire consapevolezza sull'importanza della cittadinanza attiva operando confronti tra passato e presente e le diverse forme di protesta che hanno caratterizzato il secolo scorso e oggi
- esprimere le proprie opinioni in modo appropriato in lingua inglese

Contenuti:

The rise of the Suffragettes and the Civil Rights Movement: different forms of activism and the importance of doing something.

Ascolto di parte del discorso di M.L. Ling *I have a Dream* e lettura del brano sul libro di testo **Language for Life B2 "**The American Civil Rights Movement" con approfondimento sulla vita e l'importanza della figura di
M.L. King nella lotta non violenta contro la segregazione negli USA. A seguire, è stato letto un breve brano in lingua inglese sulla nascita e la diffusione delle suffragette come movimento politico e culturale: "Securing the Vote for Women" preso da **Performer Culture & Literature 3** e visione di un video su YouTube "*How did WWI promote women's rights?*" per comprendere le cause e gli effetti dell'attivismo delle suffragette sulla vita delle donne. È seguita poi una discussione partecipata sulle diverse forme di protesta e sull'importanza di manifestare per i propri diritti e idee. Gli studenti poi, suddivisi in gruppi, hanno preparato ed esposto in classe una presentazione sull'analisi di video e testo di canzoni famose sull'attivismo.

Disciplina: **Scienze motorie e sportive**

Obiettivi specifici di apprendimento:

- Educare alla sicurezza stradale
- Sensibilizzazione sulla differenza di genere nello sport e sull'inclusività delle persone con disabilità

Contenuti:
L'incontro di informazione e sensibilizzazione sulla sicurezza stradale è stato tenuto dall'esperto

Vanni Scapoli già S. Commissario della Polizia Stradale per conto dell'Ufficio VI - Ambito Territoriale di Ferrara, in collaborazione con l'Osservatorio per l'Educazione alla Sicurezza Stradale della Regione Emilia Romagna, con Il patrocinio della Provincia di Ferrara. Sono stati trattati temi sull'influenza delle sostanze stupefacenti e dell'alcool alla guida, e sugli incidenti causati da fattori distrattivi, in particolar modo dall'uso del cellulare durante la guida.
La sensibilizzazione alle differenze di genere nello sport e all'inclusione di persone con disabilità si è svolta tramite discussione orale ed esercitazione pratica attraverso la pratica di uno sport paralimpico, il sitting volley.

Intervento di esperti esterni

Obiettivi specifici di apprendimento:

- Educare alla salute
- Educare alla legalità economica
- Sviluppare attitudini e competenze per quanto riguarda le relazioni e l'affettività

Contenuti:
Incontri AVIS e ADMO.
Incontro con la Guardia di finanza.

Progetto AUSL *: 'Pensavo fosse amore'.*

IV. Atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato

Documentazione prodotta dai singoli studenti relativa alla partecipazione ad attività extracurricolari promosse dall'Istituto, ad esperienze lavorative svolte, a pratiche sportive, ad attività formative di volontariato, a certificazioni conseguite, ecc...

V. Testi simulazioni prove d'esame

SIMULAZIONE PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Sibilla Aleramo, *Son tanto brava lungo il giorno*, in *Tutte le poesie,* Il Saggiatore, Milano, 2023.

Son tanto brava lungo il giorno.

Comprendo, accetto, non piango.
Quasi imparo ad aver orgoglio quasi fossi un uomo.

Ma, al primo brivido di viola in cielo

ogni diurno sostegno dispare.

Tu mi sospiri lontano: «Sera, sera dolce e mia!».

Sembrami d'aver fra le dita la stanchezza di tutta la terra.

Non son più che sguardo, sguardo sperduto, e vene.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia.

2. Nel componimento poetico sono elencate le caratteristiche per le quali una donna può essere considerata '*brava*': individuale e spiega il verso '*Quasi imparo ad aver orgoglio quasi fossi un uomo*'.

3. Illustra il motivo per cui le emozioni della protagonista cambiano all'arrivo della sera e il significato del verso '*ogni diurno sostegno dispare'*.

4. La poesia si conclude rivelando uno stato d'animo della protagonista diverso da quello dei primi versi: individua e spiega le espressioni che rivelano questo cambiamento.

Interpretazione

Alla luce delle tue conoscenze e personali esperienze esprimi le tue considerazioni sulle caratteristiche di una poetica "al femminile", prendendo anche in considerazione l'evoluzione dei temi ad essa pertinenti nello sviluppo storico della letteratura italiana.

PROPOSTA A2

Testo tratto da: **Primo Levi,** *Il Versificatore*, in *Storie naturali*, in *Tutti i racconti*, Einaudi, Torino, 2015,

pp. 18-37.

«SEGRETARIA (*sottovoce, di malavoglia*) Vuole comprare quella macchina?

POETA (*sottovoce, piú calmo*) Non metta su codesto broncio, signorina, e non si cacci in capo idee sbagliate. (*Suadente*) Non si può restare indietro, lei lo capisce benissimo. Bisogna tenere il passo coi tempi. Dispiace anche a me, glielo assicuro, ma a un certo punto bisogna pure decidersi. Del resto, non abbia preoccupazioni: il lavoro per lei non mancherà mai. Ricorda, tre anni fa, quando abbiamo comperato la fatturatrice? [...] Ebbene: come si trova oggi? Ne potrebbe fare a meno? No, non è vero? È uno strumento di lavoro come un altro, come il telefono, come il ciclostile. Il fattore umano è e sarà sempre indispensabile, nel nostro lavoro; ma abbiamo dei concorrenti, e perciò dobbiamo pure affidare alle macchine i compiti più ingrati, più faticosi. I compiti meccanici, appunto… [...]

SEGRETARIA (*esitante; via via piú commossa*) Maestro… io … io lavoro con lei da quindici anni… ecco, mi perdoni, ma … al suo posto non farei mai una cosa simile. Non lo dico mica per me, sa: ma un poeta, un artista come lei… come può rassegnarsi a mettersi in casa una macchina… moderna finché vuole, ma sarà sempre una macchina… come potrà avere il suo gusto, la sua sensibilità… Stavamo così bene, noi due, lei a dettare e io a scrivere… e non solo a scrivere, a scrivere sono capaci tutti: ma a curare i suoi lavori come se fossero i miei, a metterli in pulito, a ritoccare la punteggiatura, qualche concordanza, (*confidenziale*) anche qualche errorino di sintassi, sa? Può capitare a tutti di distrarsi…

POETA Ah, non creda che io non la capisca. Anche da parte mia è una scelta dolorosa, piena di dubbi. Esiste una gioia, nel nostro lavoro, una felicità profonda, diversa da tutte le altre, la felicità del creare, del trarre dal nulla, del vedersi nascere davanti, a poco a poco, o d'un tratto, come per incanto, qualcosa di nuovo, qualcosa di vivo che non c'era prima… (*Freddo ad un tratto*) Prenda nota, signorina: «come per incanto, qualcosa di nuovo, qualcosa di vivo che non c'era prima, puntini»: è tutta roba che può servire.

SEGRETARIA (*molto commossa*) È già fatto, maestro. Lo faccio sempre, anche quando lei non me lo dice. (*Piangendo*) Lo conosco, il mio mestiere. Vedremo se quell'altro, quel coso, saprà fare altrettanto! […] SIMPSON (*alacre e gioviale; leggero accento inglese*) Eccomi: a tempo di

primato, no? Qui c'è il preventivo, qui c'è l'opuscolo pubblicitario, e qui le istruzioni per l'uso e la manutenzione. [...] (*Pausa: ronzio crescente del Versificatore che si sta riscaldando*). ... Ecco, si sta riscaldando. Fra pochi minuti, quando si accende la lampadina spia, si potrà cominciare. Intanto, se permette, le direi qualcosa sul funzionamento. Prima di tutto, sia ben chiaro: questo non è un poeta. Se lei cerca un poeta meccanico vero e proprio, dovrà aspettare ancora qualche mese: è in fase di avanzata progettazione presso la nostra casa madre, a Fort Kiddiwanee, Oklahoma. Si chiamerà The Troubadour, «Il trovatore»: una macchina fantastica, un poeta meccanico *heavy- duty*, capace di comporre in tutte le lingue europee vive o morte, capace di poetare ininterrottamente per mille cartelle, da – 100° a +200° centigradi, in qualunque clima, e perfino sott'acqua e nel vuoto spinto. (*Sottovoce*) È previsto il suo impiego nel progetto Apollo: sarà il primo a cantare le solitudini lunari [...].

POETA (*legge borbottando l'opuscolo*) Voltaggio e frequenza… sì, siamo a posto. Impostazione argomento… dispositivo di blocco… è tutto chiaro. Lubrificazione… sostituzione del nastro… lunga inattività… tutte cose che potremo vedere dopo. Registri… ah ecco, questo è interessante, è l'essenziale. Vede, signorina? sono quaranta: qui c'è la chiave delle sigle. EP, EL (elegiaco, immagino: sì, elegiaco, infatti), SAT, MYT, JOC (cos'è questo JOC? ah sí, jocular, giocoso), DID…
SEGRETARIA DID?

POETA Didascalico: molto importante. PORN… (*La segretaria sobbalza*). «Messa in opera»: non sembra, ma è di una semplicità estrema. Lo saprebbe usare un bambino. (*Sempre piú entusiasta*) Guardi: basta impostare qui l'«istruzione»: sono quattro righe. La prima per l'argomento, la seconda per i registri, la terza per la forma metrica, la quarta (che è facoltativa) per la determinazione temporale. Il resto lo fa tutto lui: è meraviglioso!»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano.
2. Come sono caratterizzati i tre personaggi?
3. Come viene rappresentato il Versificatore? Ti sembra diverso o simile a un moderno dispositivo tecnologico?
4. Le ultime frasi del Poeta sono significative: per quale motivo?

Interpretazione

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano e rifletti sulle tematiche che propone, approfondendole con opportuni collegamenti mediante tue letture e conoscenze personali e operando una riflessione sulla produzione della poesia e dell'arte affidata a strumenti automatici.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **J.M.Keynes,** *Come uscire dalla crisi*, Laterza, Bari, (I edizione 2004), edizione utilizzata 2024, pp.113 -116.

«[...] Sig. Presidente, arrivati a questo punto, avrete la sensazione che io vi critichi più di quanto non vi apprezzi. Ma in verità non è così. Voi continuate ad essere lo statista la cui visione generale e attitudine ai compiti di governo mi sono più congeniali rispetto a quelli di tutti gli altri governanti nel mondo. Voi siete l'unico che si rende conto della necessità di un profondo cambiamento di metodi e lo sta tentando senza intolleranze, tirannie e distruzioni. Voi procedete a tentoni, attraverso tentativi ed errori, e si avverte che siete, proprio come dovreste essere, completamente indipendente nel vostro intimo dai dettagli di una particolare tecnica. Nel mio paese, come nel vostro, la vostra posizione rimane straordinariamente immune da critiche su questo o quel dettaglio. La nostra speranza e la nostra fede sono basate su considerazioni più generali. Se mi doveste chiedere cosa suggerirei in termini concreti per l'immediato futuro, io risponderei così. [...] Nel campo della politica interna, metto avanti a tutto, per le ragioni addotte sopra, un largo volume di spesa da finanziare con debiti sotto gli auspici del governo. È al di là delle mie competenze scegliere i particolari capitoli di spesa. Ma la preferenza dovrebbe essere data a quelli che possono essere realizzati rapidamente su larga scala come, per esempio, la rimessa in efficienza delle attrezzature ferroviarie. L'obiettivo è avviare il processo di ripresa. Gli stati Uniti sono pronti ad avanzare verso la prosperità se si riesce a imprimere una spinta vigorosa nei prossimi sei mesi. L'energia e l'entusiasmo che lanciarono l'N.R.A.[1] nei suoi primi giorni non potrebbero essere posti al servizio di una campagna finalizzata ad accelerare spese centrali scelte oculatamente, nella misura in cui la pressione delle circostanze lo consenta? Lei può almeno sentirsi sicuro che il Paese sarà arricchito più da tali progetti che dalla involontaria attività di milioni di persone. Metto al secondo posto il mantenimento di un credito abbondante e a buon mercato e in particolare la riduzione del saggio d'interesse a lungo termine. L'inversione di tendenza in Gran Bretagna è largamente attribuibile alla riduzione del saggio d'interesse a lungo termine che fu raggiunta grazie al successo della conversione del debito di guerra. Quest'ultima fu realizzata attraverso la politica di mercato aperto della Banca d'Inghilterra. Non vedrei alcuna ragione per non ridurre il saggio d'interesse sui titoli governativi a lunga scadenza, portandolo al 2,5% o anche meno, con favorevoli ripercussioni su tutto il mercato obbligazionario, se soltanto il Sistema della Riserva Federale[2] sostituisse il suo attuale pacchetto di titoli del Tesoro a breve termine con l'acquistare in cambio emissioni a lunga scadenza. Tale politica dovrebbe sortire i primi effetti in pochi mesi ed io gli annetto grande importanza. Con questi adattamenti o estensioni della vostra attuale politica, potrei sperare con grande fiducia in un esito positivo. [...]

J.M.Keynes»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto e individua la tesi sostenuta dall'autore.

2. Cosa intende Keynes con l'espressione "*campagna finalizzata ad accelerare spese centrali*"?

3. L'autore propone come esempio positivo la politica economica adottata in Gran Bretagna: ricostruisci i passaggi del ragionamento.

4. Individua quali obiettivi intende raggiungere la politica economica suggerita da Keynes.

[1] *National Recovery Administration*: il principale piano economico elaborato da Roosevelt nella prima fase della sua presidenza.
[2] *Sistema della Riserva Federale*: organismo che negli Stati Uniti svolge il ruolo di Banca Centrale

Produzione

Il testo proposto è parte di una lettera indirizzata dall'economista John Maynard Keynes (1883 – 1946) al presidente americano Roosevelt pubblicata sul «*The New York Times*» (31-12-1933) durante la Grande Depressione degli anni Trenta. Sulla base della tesi sostenuta dall'autore e in base alle conoscenze da te acquisite durante il percorso di studi, elabora un testo coerente e coeso sulla crisi economica del 1929 e sul *New Deal*.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Vito Mancuso**, *Non ti manchi mai la gioia. Breve itinerario di liberazione*, Garzanti, Milano, 2023, pp. 81-82.

«Il primo pensiero giusto è *vivere* per qualcosa più importante di sé. Esso nasce quando, dal guardare e concepire il mondo secondo una psicologia e una spiritualità immature, analoghe al primitivo sistema astronomico tolemaico, si passa a una psicologia e una spiritualità evolute, analoghe al più raffinato e più veritiero sistema astronomico copernicano. Il primo pensiero giusto sorge quando nella mente e nel cuore di un essere umano avviene il passaggio dal geocentrismo all'eliocentrismo: quando dal fare istintivamente di se stessi la stella si comprende di essere in realtà un pianeta, e così, dal considerare tutto sulla base del proprio ristretto interesse, si passa a una dilatazione della mente e del cuore che fa comprendere l'esatta proporzione delle cose.

Uno apre gli occhi, inizia a guardare il mondo non più in funzione di sé con sguardo ricurvo e uncinato, ma con sguardo diritto per quello che esso è, poi si mette a pensare e dice a se stesso: la natura è più importante di me, la cultura è più importante di me, la giustizia è più importante di me, ci sono mille cose più importanti di me. Chi sente questa attrazione della verità e acconsente al suo richiamo esce dalla caverna dell'Io e perviene alla luce della realtà: il suo sguardo, come ho detto, si raddrizza, e dall'essere ricurvo a forma di uncino, espressione della natura vorace e predatoria della sua precedente immaturità tolemaica, inizia a essere diritto, espressione della rettitudine copernicana che ora lo abita. Il che lo conduce a vivere in modo da fare di sé non un immaturo e vorace complemento di termine, ma un maturo e libero soggetto, responsabilmente legato a un codice di valori che lo rende degno di servire la realtà.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto, individuando la tesi sostenuta dall'autore.

2. Nel testo torna più volte il riferimento metaforico al sistema astronomico tolemaico e a quello copernicano: spiega come esso viene applicato al ragionamento dell'autore.
3. Il cambiamento di prospettiva dovrebbe spingere il lettore a uscire '*dalla caverna dell'Io*' e a pervenire '*alla luce della realtà'*. Chiarisci il significato dell'immagine impiegata, tenendo presente che essa rievoca il mito della caverna con cui il filosofo greco Platone raffigurava la condizione umana, prigioniera dell'apparenza e ignara della verità.

4. Chi abbraccia uno sguardo nuovo smette i panni di *'immaturo e vorace complemento di termine*' per divenire '*un maturo e libero soggetto'*: chiarisci il significato attribuito dall'autore a tale metafora.

Produzione

Facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue letture e alle tue esperienze, proponi una tua riflessione sulle considerazioni presenti nel brano, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Tratto da: **Gabriele Crescente**, *Il peso dell'intelligenza artificiale sull'ambiente,* 22 marzo 2024, hbtietpnst:e/./www.internazionale.it/notizie/gabriele-crescente/2024/03/22/intelligenza-artificiale-am

«Il boom dell'intelligenza artificiale ha scatenato accese discussioni sulle sue possibili conseguenze apocalittiche, dalla scomparsa di milioni di posti di lavoro al rischio che le macchine possano sfuggire al controllo degli esseri umani e dominare il pianeta, ma finora relativamente poca attenzione è stata dedicata a un aspetto molto più concreto e immediato: il suo crescente impatto ambientale.

I software come ChatGpt richiedono centri dati estremamente potenti, che consumano enormi quantità di energia elettrica. Secondo l'Agenzia internazionale dell'energia i centri dati, l'intelligenza artificiale e le criptomonete sono responsabili del 2 per cento del consumo mondiale di elettricità, un dato che potrebbe raddoppiare entro il 2026 fino a eguagliare il consumo del Giappone.

Questa crescita sta già mettendo in crisi le reti elettriche di alcuni paesi, come l'Irlanda, che dopo aver cercato per anni di attirare i giganti del settore dell'informatica, ha recentemente deciso di limitare le autorizzazioni per nuovi centri dati.

I server hanno anche bisogno di grandi quantità di acqua per il raffreddamento. Il Financial Times cita una stima secondo cui entro il 2027 la crescita dell'ia possa produrre un aumento del prelievo idrico compreso tra 4,2 e 6,6 miliardi di metri cubi all'anno, più o meno la metà di quanta ne consuma il Regno Unito.

Le aziende del settore fanno notare che l'intelligenza artificiale può avere un ruolo fondamentale nella lotta alla crisi climatica e ambientale: le sue applicazioni possono essere usare per aumentare l'efficienza delle industrie, dei trasporti e degli edifici, riducendo il consumo di energia e di risorse, e la produzione di rifiuti. Secondo le loro stime, quindi, la crescita del suo impatto ambientale netto è destinata a rallentare per poi invertirsi.

Ma alcuni esperti intervistati da Undarke[1] sono scettici e citano il paradosso di Jevons, secondo cui rendere più efficiente l'uso di una risorsa può aumentare il suo consumo invece di ridurlo. Man mano che i servizi dell'intelligenza artificiale diventano più accessibili, il loro uso potrebbe aumentare talmente tanto da cancellare qualunque effetto positivo.

A complicare la valutazione è anche la scarsa trasparenza delle aziende, che rende difficile quantificare l'impatto dei loro servizi e la validità delle loro iniziative per aumentarne la sostenibilità. Le cose potrebbero presto cambiare.

L' Ai act[2] approvato a febbraio dall'Unione europea obbligherà le aziende a riferire in modo dettagliato il loro consumo di energia e risorse a partire dal 2025, e il Partito democratico statunitense ha da poco presentato una proposta di legge simile.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano e individuane gli snodi argomentativi.
2. Quali effetti positivi potrebbe eventualmente avrebbe l'Ai sull'ambiente?
3. Come si presenta e come si cerca di risolvere la questione della "trasparenza" da parte delle aziende del settore AI?
4. Cosa si intende con l'espressione '*paradosso di Jevons*'?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze e delle tue esperienze personali elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul "boom" dell'intelligenza artificiale e del suo impatto sull'ambiente, oltre che sulla società e sulle abitudini dei singoli e dei gruppi. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

[1] *Undarke*: rivista di divulgazione scientifica digitale.

[2] *Ai act*: nuovo Regolamento europeo sull'Intelligenza Artificiale.

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Bruno Bettelheim**, *Un genitore quasi perfetto,* Feltrinelli, Milano, 2009, pp. 77-83.

«Il rendimento scolastico, un tema sul quale spesso genitori e figli sono in conflitto, può servire a illustrare ulteriormente come il fatto di vedere le cose da due prospettive diverse possa facilmente diventare di ostacolo al rapporto tra genitori e figli in quanto una stessa idea o esperienza può assumere significati completamente diversi per ciascuno di essi. Di solito il genitore che si preoccupa per i progressi scolastici del figlio è mosso dall'apprensione circa il suo futuro; ma per un bambino futuro vuol dire domani o, al massimo, di lì a qualche giorno. Per lui tra l'oggi e il giorno in cui finirà gli studi, per non parlare di quando sarà adulto, c'è di mezzo un'eternità, un lasso di tempo indefinibile e inimmaginabile. (Del resto, anche molti adulti trovano difficile proiettarsi in un futuro distante una quindicina d'anni). Appunto perché il bambino è incapace di abbracciare il futuro, il presente immediatamente assume importanza assoluta. Perciò l'insoddisfazione del genitore, in quanto esiste nel presente e viene avvertita nel presente, è la cosa che conta, mentre la causa di quella insoddisfazione, la preoccupazione per il "futuro", non ha per il bambino alcun senso.

Dicendo questo non si vuole assolutamente negare quanto sia importante per la buona riuscita scolastica dei bambini e dei ragazzi la vicinanza e l'interessamento dei loro genitori. Ma deve trattarsi di un interessamento che riguarda quello che succede a scuola giorno per giorno, perché questo è l'orizzonte entro il quale vive e concepisce la sua vita il bambino. Per la maggior parte dei bambini una relazione positiva con i genitori e con il loro atteggiamento verso la cultura è l'ingrediente fondamentale di una buona riuscita scolastica. Il bambino desidera naturalmente avere accesso alle cose che gli amati genitori considerano importanti, vuole saperne di più sulle cose che a essi stanno tanto a cuore. E vuole anche compiacerli, ottenere la loro approvazione (nonché quella dell'insegnante e di altri adulti importanti per lui), ma *ora, subito.* E applicarsi allo studio sembrerebbe un modo relativamente facile per ottenere tutte queste cose.

Il bambino che va bene a scuola riceve molte ricompense: i suoi genitori sono contenti di lui, l'insegnante lo loda, gli dà buoni voti. Perciò se un bambino che possiede le abilità necessarie per riuscire bene a scuola invece va male, devono esistere dei motivi che spiegano il suo fallimento, dei motivi che, per quel bambino, devono evidentemente essere più pressanti del desiderio di ottenere tutte quelle gratificazioni. Per poter comprendere tali motivi dobbiamo scoprire da quale prospettiva il fallimento scolastico può apparire più desiderabile del successo. Solo la convinzione *aprioristica* dei genitori che non possa esistere una simile prospettiva impedisce loro di capire come mai il figlio abbia scelto il fallimento invece del successo. Se solo si sforzassero di vedere le cose da un'angolatura che renda intelligibile la scelta del figlio, allora il suo modo di ragionare apparirebbe anche a loro comprensibile e del tutto logico; e, quel che più conta, il conflitto si risolverebbe ed essi saprebbero come indurre il bambino a modificare la sua scelta in modo che si conformi maggiormente alla loro.»

Facendo riferimento alle osservazioni ricavate dalla tua personale esperienza, analizza la tesi, sostenuta dallo psicopatologo Bruno Bettelheim (1903-1990), secondo cui il rapporto tra

genitori e figli ha un ruolo decisivo nel determinarne il rendimento scolastico di questi ultimi. Scegli i riferimenti che ti sembrano più congeniali allo sviluppo del tuo discorso che va argomentato in maniera coerente e coesa.

PROPOSTA C2

Testo tratto da **Paola Calvetti**, «Amicizia», in *Nuovo dizionario affettivo della lingua italiana*, Fandango, Roma, 2019, pp. 24-25.

«Quando penso al futuro, quando immagino la mia vecchiaia, quando guardo i miei figli, ormai adolescenti, mi viene in mente la parola "amicizia". Avrei scelto "amore", fino a poco tempo fa. L'ho scartato, anche se all'apparenza, ha più fascino e mistero. Oh, non perché ho il cuore troppo infranto, ma se devo scegliere – e mi hanno chiesto di scegliere – una parola, punto sull'amicizia. Nella cosiddetta società liquida e precaria nella quale viviamo, amicizia è solidità. Immagino che, se morte non ci separa, l'amicizia è, resta, è l'unica parola che posso associare, per assonanza emotiva e non fonetica, all'eternità, alla consolazione, alla tenerezza, al tepore, che non è calore o fiamma, ma piccolo caldo, costante caldo, abbraccio che non scivola via. Meno temeraria della passione, l'amicizia non è seconda scelta, non è saldo, avanzo. È pietra, terra, approdo sicuro. Non ha sesso, è universale, attenua il dolore più di ogni altro sentimento. È il sentimento del futuro. La certezza, che sconfigge la precarietà. Nella libertà. Non è una parolona, nemmeno una parolina. È la parola.»

Elabora un testo coerente e coeso esprimendo il tuo punto di vista in merito alle considerazioni dell'autrice sul tema dell'amicizia. Argomenta il tuo punto di vista in riferimento alle tue conoscenze artistico-letterarie, alle tue letture, alle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche, alla tua sensibilità.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

VI. Griglie di valutazione

Italiano- prima prova scritta. Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Tipologia A

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

	Voci degli indicatori	Descrizione	Punti previsti	Punti Assegnati
1	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. 10 punti	- testo senza idee, con pianificazione e organizzazione assenti - testo pianificato e organizzato in modo confuso **- testo sviluppato in modo schematico ma sostanzialmente organico** - testo organizzato in modo corretto e coerente - testo organico e pienamente articolato	1-3 4-5 **6** 7-8 9-10	
	• Coesione e coerenza testuale. 10 punti	- testo completamente confuso e incoerente - testo frammentario e contraddittorio in più parti **- testo con incongruenze di lieve entità** - testo complessivamente coeso e coerente - testo del tutto coeso e coerente	1-3 4-5 **6** 7-8 9-10	
2	• Ricchezza e padronanza lessicale. 6 punti	- uso di un lessico povero, elementare e scorretto - uso del lessico confuso e in parte errato **- uso di lessico semplice ma complessivamente adeguato** - uso di un lessico corretto e adeguato alla tipologia testuale - uso di un lessico preciso, ricco e articolato	1-2 3 **4** 5 6	
	• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura 14 punti	- Ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura completamente scorretti - scorretti in buona parte del testo **- complessivamente accettabili** - globalmente corretti, con alcune imprecisioni - del tutto corretti in ogni aspetto	1-4 5-7 **8** 9-11 12-14	
3	• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. 14 punti	- conoscenze e riferimenti assenti o del tutto scorretti - conoscenze imprecise e riferimenti culturali sporadici **- conoscenze e riferimenti semplici ma corretti** - conoscenze corrette con alcuni riferimenti adeguati - conoscenze e riferimenti ampi e approfonditi	1-4 5-7 **8** 9-11 12-14	
	• Giudizi critici e valutazioni personali. 6 punti	- assenti - non pertinenti **- semplici ma appropriati** - corretti e pertinenti, seppur non sempre motivati - profondi, articolati e argomentati	1-2 3 **4** 5 6	

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).	- assente - minimo - **accettabile** - quasi completo - completo	1-2 3-5 **6** 7-8 9-10	
• 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)	- (Capacità e puntualità) entrambe assenti - presenti in minima parte -**complessivamente corrette con alcune lacune** - corrette con leggere imperfezioni -corrette e precise	1-4 5-8 **9** 10-12 13-15	
• Interpretazione corretta e articolata del testo.	- assente e/o scorretta - parziale e a volte scorretta - **globalmente corretta seppur non articolata** - corretta e articolata in modo lineare e semplice - del tutto corretta e ampiamente articolata	1-4 5-8 **9** 10-12 13-15	

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 all'intero se si raggiunge o si supera lo 0,5).

Prima parte (1-60 punti)	Seconda parte (1-40 punti)	Totale in 100esimi	Totale in 20esimi

Candidato: _____ Classe: _____

Italiano- prima prova scritta. Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Tipologia B

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

	Voci degli indicatori	Descrizione	Punti previsti	Punti Assegnati
1	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. 10 punti	- testo senza idee, con pianificazione e organizzazione assenti - testo pianificato e organizzato in modo confuso **- testo sviluppato in modo schematico ma sostanzialmente organico** - testo organizzato in modo corretto e coerente - testo organico e pienamente articolato	1-3 4-5 **6** 7-8 9-10	
	• Coesione e coerenza testuale. 10 punti	- testo completamente confuso e incoerente - testo frammentario e contraddittorio in più parti **- testo con incongruenze di lieve entità** - testo complessivamente coeso e coerente - testo del tutto coeso e coerente	1-3 4-5 **6** 7-8 9-10	
2	• Ricchezza e padronanza lessicale. 6 punti	- uso di un lessico povero, elementare e scorretto - uso del lessico confuso e in parte errato **- uso di lessico semplice ma complessivamente adeguato** - uso di un lessico corretto e adeguato alla tipologia testuale - uso di un lessico preciso, ricco e articolato	1-2 3 **4** 5 6	
	• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura 14 punti	- Ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura completamente scorretti - scorretti in buona parte del testo **- complessivamente accettabili** - globalmente corretti, con alcune imprecisioni - del tutto corretti in ogni aspetto	1-4 5-7 **8** 9-11 12-14	
3	• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. 14 punti	- conoscenze e riferimenti assenti o del tutto scorretti - conoscenze imprecise e riferimenti culturali sporadici **- conoscenze e riferimenti semplici ma corretti** - conoscenze corrette con alcuni riferimenti adeguati - conoscenze e riferimenti ampi e approfonditi	1-4 5-7 **8** 9-11 12-14	
	• Giudizi critici e valutazioni personali. 6 punti	- assenti - non pertinenti **- semplici ma appropriati** - corretti e pertinenti, seppur non sempre motivati - profondi, articolati e argomentati	1-2 3 **4** 5 6	

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt

• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. 10 punti	- assente e/o scorretta - parziale **- complessivamente corretta** - corretta e precisa - esauriente e puntuale	1-2 3-5 **6** 7-8 9-10	
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. 15 punti	- assente o e/o gravemente insufficiente - insufficiente **- sufficiente** - discreta o buona - ottima o eccellente	1-4 5-8 **9** 10-12 13-15	
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. 15 punti	- assenti - riferimenti minimi e non sempre congruenti - **riferimenti corretti e congruenti seppur semplici** - riferimenti quasi sempre corretti e congruenti - riferimenti corretti, congruenti e articolati	1-4 5-8 **9** 10-12 13-15	

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 all'intero se si raggiunge o si supera lo 0,5).

Prima parte (1-60 punti)	Seconda parte (1-40 punti)	Totale in 100esimi	Totale in 20esimi

Candidato: _____ Classe: _____

Italiano- prima prova scritta. Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Tipologia C

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

	Voci degli indicatori	Descrizione	Punti previsti	Punti Assegnati
1	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. 10 punti	- testo senza idee, con pianificazione e organizzazione assenti - testo pianificato e organizzato in modo confuso **- testo sviluppato in modo schematico ma sostanzialmente organico** - testo organizzato in modo corretto e coerente - testo organico e pienamente articolato	1-3 4-5 **6** 7-8 9-10	
	• Coesione e coerenza testuale. 10 punti	- testo completamente confuso e incoerente - testo frammentario e contraddittorio in più parti **- testo con incongruenze di lieve entità** - testo complessivamente coeso e coerente - testo del tutto coeso e coerente	1-3 4-5 **6** 7-8 9-10	
2	• Ricchezza e padronanza lessicale. 6 punti	- uso di un lessico povero, elementare e scorretto - uso del lessico confuso e in parte errato **- uso di lessico semplice ma complessivamente adeguato** - uso di un lessico corretto e adeguato alla tipologia testuale - uso di un lessico preciso, ricco e articolato	1-2 3 **4** 5 6	
	• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura 14 punti	- Ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura completamente scorretti - scorretti in buona parte del testo **- complessivamente accettabili** - globalmente corretti, con alcune imprecisioni - del tutto corretti in ogni aspetto	1-4 5-7 **8** 9-11 12-14	
3	• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. 14 punti	- conoscenze e riferimenti assenti o del tutto scorretti - conoscenze imprecise e riferimenti culturali sporadici **- conoscenze e riferimenti semplici ma corretti** - conoscenze corrette con alcuni riferimenti adeguati - conoscenze e riferimenti ampi e approfonditi	1-4 5-7 **8** 9-11 12-14	
	• Giudizi critici e valutazioni personali. 6 punti	- assenti - non pertinenti **- semplici ma appropriati** - corretti e pertinenti, seppur non sempre motivati - profondi, articolati e argomentati	1-2 3 **4** 5 6	

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	- assenti e/o gravemente insufficienti - insufficienti - **sufficienti** - discrete o buone - ottime o eccellenti	1-2 3-5 **6** 7-8 9-10	
• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	- esposizione del tutto confusa e incoerente - esposizione spesso disordinata - **esposizione complessivamente ordinata anche se strutturata in modo semplice** - esposizione ordinata e lineare - esposizione organizzata, scorrevole e articolata	1-4 5-8 **9** 10-12 13-15	
• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	- conoscenze e riferimenti assenti - conoscenze e riferimenti minimi - **conoscenze e riferimenti corretti anche se semplici** - conoscenze e riferimenti corretti e discretamente articolati - conoscenze e riferimenti corretti, ampi e articolati	1-4 5-8 **9** 10-12 13-15	

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 all'intero se si raggiunge o si supera lo 0,5).

Prima parte (1-60 punti)	Seconda parte (1-40 punti)	Totale in 100esimi	Totale in 20esimi

Candidato: _____ Classe: _____

ESAME DI STATO a.s.

Candidato _____ **Classe**

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA A (per allievi con DSA) (valutazione in 100esimi e in 20esimi)		
INDICATORI	**DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA A**	**Punti**
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione	Consegne e vincoli scarsamente rispettati Consegne e vincoli adeguatamente rispettati Consegne e vincoli pienamente rispettati	1-2 3-4 5-6
Capacità di comprendere il testo	Comprensione quasi del tutto errata o parziale Comprensione parziale con qualche imprecisione Comprensione globale corretta ma non approfondita Comprensione approfondita e completa	1-2 3-6 7-8 9-12
Analisi lessicale, sintattica, stilistica ed eventualmente retorica	Analisi errata o incompleta degli aspetti contenutistici e formali, molte imprecisioni Analisi sufficientemente corretta e adeguata con alcune imprecisioni Analisi completa, coerente e precisa	1-3 4-7 8-10
Interpretazione del testo	Interpretazione quasi del tutto errata Interpretazione e contestualizzazione complessivamente parziali e imprecise Interpretazione e contestualizzazione sostanzialmente corrette Interpretazione e contestualizzazione corrette e ricche di riferimenti culturali	1-3 4-5 6-7 8-12
INDICATORI	**DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA**	**Punti**
Capacità di ideare e organizzare un testo	Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	1-6 7-9 10-15 16-20
Coesione e coerenza testuale	Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati Piano espositivo non sempre coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	1-3 4-9 10-15 16-20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	1-5 6-9 10-15 16-20

Punteggio in 100esimi	8-11	12-14	15-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100	/100
Punteggio in 20esimi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	/20

ESAME DI STATO a.s.

Candidato _____ **Classe**

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA B (per allievi con DSA) **(valutazione in 100esimi e in 20esimi)**		
INDICATORI	**DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA B**	**Punti**
Capacità di individuare tesi e argomentazioni	Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni	1-4
	Individuazione parziale di tesi e argomentazioni	5-9
	Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo	10-11
	Individuazione di tesi e argomentazioni completa, corretta e approfondita	12-16
Organizzazione del ragionamento e uso dei connettivi	Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi	1-2
	Articolazione del ragionamento non sempre efficace, alcuni connettivi inadeguati	3-6
	Ragionamento articolato con utilizzo adeguato dei connettivi	7-10
	Argomentazione efficace con organizzazione incisiva del ragionamento, utilizzo di connettivi diversificati e appropriati	11-12
Utilizzo di riferimenti culturali congruenti a sostegno della tesi	Riferimenti culturali errati e non congruenti per sostenere la tesi	1-3
	Riferimenti culturali a sostegno della tesi parzialmente congruenti	4-5
	Riferimenti culturali a sostegno della tesi adeguati e congruenti	6-7
	Ricchezza di riferimenti culturali a sostegno della tesi	8-12
INDICATORI	**DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA**	**Punti**
Capacità di ideare e organizzare un testo	Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia	1-6
	Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea	7-9
	Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo	10-15
	Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	16-20
Coesione e coerenza testuale	Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati	1-3
	Piano espositivo non sempre coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali	4-9
	Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi	10-15
	Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	16-20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5
	Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	6-9
	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici	10-15
	Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	16-20

Punteggio in 100esimi	**8-11**	**12-14**	**15-17**	**18-22**	**23-27**	**28-32**	**33-37**	**38-42**	**43-47**	**48-52**	**53-57**	**58-62**	**63-67**	**68-72**	**73-77**	**78-82**	**83-87**	**88-92**	**93-97**	**98-100**	**/100**
Punteggio in 20esimi	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**/20**

ESAME DI STATO a.s.

Candidato _____ **Classe**

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA C (per allievi con DSA) **(valutazione in 100esimi e in 20esimi)**		
INDICATORI	**DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA C**	**Punti**
Pertinenza rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Elaborato non pertinente alla traccia, titolo inadeguato, consegne disattese	1-4
	Elaborato che sviluppa parzialmente le consegne, titolo inadeguato	5-8
	Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente	9-10
	Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e paragrafazione coerenti	11-16
Capacità espositive	Esposizione confusa, inadeguatezza dei nessi logici	1-2
	Esposizione non sempre chiara, nessi logici talvolta inadeguati	3-6
	Esposizione complessivamente chiara e lineare	7-9
	Esposizione chiara ed efficace, ottimo uso di linguaggi e registri specifici	10-12
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti	1-2
	Conoscenze e riferimenti culturali modesti o parzialmente corretti	3-5
	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali e corretti	6-7
	Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali frutto di conoscenze personali o di riflessioni con collegamenti interdisciplinari	8-12
INDICATORI	**DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA**	**Punti**
Capacità di ideare e organizzare un testo	Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia	1-6
	Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea	7-9
	Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo	10-15
	Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	16-20
Coesione e coerenza testuale	Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati	1-3
	Piano espositivo non sempre coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali	4-9
	Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi	10-15
	Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	16-20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5
	Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	6-9
	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici	10-15
	Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	16-20

Punteggio in 100esimi	**8-11**	**12-14**	**15-17**	**18-22**	**23-27**	**28-32**	**33-37**	**38-42**	**43-47**	**48-52**	**53-57**	**58-62**	**63-67**	**68-72**	**73-77**	**78-82**	**83-87**	**88-92**	**93-97**	**98-100**	**/100**
Punteggio in 20esimi	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**/20**