I.I.S. "Sandro Pertini" - Protocollo 0005097/2024 del 15/05/2024

Ministero dell'Istruzione e del Merito
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "SANDRO PERTINI"

Sede di Via Napoli, 3 - 00045 Genzano di Roma - Tel. 06121125600 -
Indirizzi: ITE Amministrazione, finanza e marketing - ITT Informatica e telecomunicazioni –
Sede di Via della Stella, 7 - 00041 Albano Laziale - Tel 06121126605 Indirizzo ITE Turismo
Cod. mecc. RMIS05300L - C.F. 90049420582 – Ambito territoriale Lazio 15
Sito web: https://www.pertinigenzano.edu.it **- E-mail:** rmis05300l@istruzione.it **– P.E.C.:** rmis05300l@pec.istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 323 del 23/07/1998)

CLASSE 5^C I.T.T. - INFORMATICA

Docente coordinatore di classe: Prof.ssa *Nicla Maggioli*

Anno scolastico 2023-2024

SOMMARIO

1. Presentazione dell'Istituto di Istruzione Superiore "Sandro Pertini"
2. Le linee-guida dell'Istituto *2.1 Finalità* *2.2 Strategie educative generali*
3. L'indirizzo di studio: il profilo del diplomato e il quadro orario ***3.1 ISTITUTO TECNICO INFORMATICO***
4. Presentazione della classe
5. Continuità didattica dei docenti nel corso del triennio
6. Metodi generali di lavoro adottati dal Consiglio di classe
7. Griglia generale di valutazione (dal PTOF di Istituto)
8. Strumenti di valutazione utilizzati dal Consiglio di classe
9. Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Civica
10. PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, ex ASL)
11. Attività di orientamento in uscita, visite guidate/viaggi di istruzione, eventuali percorsi CLIL
12. Progetti/attività extracurriculari finalizzati all'ampliamento dell'offerta formativa
13. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico
14. Simulazioni delle Prove scritte d'esame
Firme dei docenti del Consiglio di Classe

ALLEGATI

ALLEGATO 1
Programmi svolti nelle singole discipline.

ALLEGATO 2
Modulo orientamento

ALLEGATO 3
Griglie di valutazione delle prove scritte

ALLEGATO 4
Simulazione della prima e seconda prova scritta

1. Presentazione dell'Istituto di Istruzione Superiore "Sandro Pertini"

L'Istituto d'Istruzione Superiore Statale "Sandro Pertini" di Genzano di Roma nasce nell'anno scolastico 2000/2001, per effetto della politica di dimensionamento messa in atto dalla Pubblica Amministrazione, dall'aggregazione di tre Istituti operanti nel territorio già da molti anni: l'ITC/IGEA e l'IPSIA di Genzano e l'ITIS di Ariccia, poi trasferitosi in sede a Genzano.

Nella precedente definizione dell'Offerta Formativa, pertanto, i docenti dell'I.I.S.S. "Sandro Pertini" hanno dovuto tener conto delle diverse esigenze e aspettative dell'utenza e della specificità dei tre indirizzi in cui l'Istituto stesso era articolato.

Nel corso degli anni è cambiata la denominazione dell'IGEA diventato ITE (Istituto tecnico economico) e l'ITIS divenuto ITT (Istituto tecnico tecnologico)

Dall'anno scolastico 2015/16, come conseguenza della già citata politica di dimensionamento, fa parte integrante dell'I.I.S.S. Pertini anche l'ITE per il Turismo "Via della Stella" di Albano Laziale, nato dalla trasformazione, nell'anno scolastico 2011/2012, dell'Istituto professionale per i servizi commerciali "Nicola Garrone".

Nell'anno scolastico 2017/18 l'Istituto ha ottenuto l'assegnazione di un nuovo indirizzo di studio, l'ITT "Sistema Moda", del quale è prevista l'introduzione a partire dal prossimo anno scolastico.

Nell'anno scolastico 2018/19 sono state realizzate – previe delibere del Collegio dei docenti e del Consiglio d'Istituto – alcune importanti innovazioni sul piano organizzativo: articolazione dell'orario delle lezioni su cinque giorni settimanali e adozione di unità orarie di 54 minuti ciascuna, in luogo dei precedenti 60 minuti. I quadri orari riportati successivamente, nella presentazione degli indirizzi di studio, si riferiscono alla scansione oraria tradizionale e non tengono conto delle unità aggiuntive, necessarie per completare l'orario di cattedra.

2. Le linee-guida dell'Istituto

Le linee-guida intorno alle quali si snoda l'azione formativa dell'I.I.S.S. "Sandro Pertini" corrispondono alla necessità di formare studenti preparati e consapevoli della realtà circostante e, soprattutto, delle opportunità professionali offerte da una società in rapida evoluzione. L'approccio al contesto produttivo da parte degli studenti avviene in modo progressivo, attraverso i PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento, ex alternanza scuola-lavoro), ma anche partecipando alle molteplici iniziative che la scuola pone in essere (progetti e iniziative di vario genere, viaggi d'istruzione, attività di recupero e di potenziamento ecc.) nella prospettiva di associare alla competenza tecnica un apprezzabile livello di maturazione generale degli alunni. Per questo motivo, l'I.I.S.S. "Sandro Pertini" ha fatto proprie le finalità e le strategie educative di seguito descritte:

a. *Finalità*

- Realizzare una didattica centrata sullo studente, tendente a sviluppare competenze di qualità e a contrastare efficacemente il fenomeno degli abbandoni e dei trasferimenti degli alunni

- Assicurare la piena uguaglianza delle opportunità formative per tutti gli studenti (diritto allo studio), anche attraverso una rilevazione costante della ricaduta didattica dei progetti scolastici e *dei risultati* ottenuti nelle prove standardizzate
- Incentivare, in cooperazione con le famiglie, comportamenti e stili di vita maturi e responsabili, contrastando fermamente il diffondersi delle dipendenze tra i giovani
- Promuovere il coinvolgimento di ciascun alunno nella comunità scolastica, contrastando ogni possibile manifestazione di intolleranza e perseguendo il rispetto delle persone e delle cose anche attraverso l'adozione di pratiche virtuose come la raccolta differenziata dei rifiuti
- Migliorare l'immagine complessiva dell'Istituto e favorire la costante adesione alle necessità e alle aspettative del territorio di riferimento, anche attraverso la richiesta di nuovi indirizzi e corsi di studio

b. *Strategie educative generali*

- Promuovere la crescita personale, culturale e professionale degli studenti e la fruizione di un percorso formativo omogeneo per ciascuno di loro
- Curare l'attività di rilevazione e miglioramento delle competenze chiave degli studenti, costruendo un curricolo di Istituto e una programmazione di Dipartimento che, partendo dalle Indicazioni Nazionali, caratterizzino l'offerta formativa della scuola
- Curare l'organizzazione e promuovere la partecipazione dei Dipartimenti disciplinari, anche in vista della definizione di obiettivi di Dipartimento compatibili con la piena e omogenea formazione degli studenti
- Favorire la coscienza dei propri diritti e doveri di cittadino in ambito locale, nazionale ed europeo.
- Garantire il diritto all'apprendimento e alla formazione permanente secondo le potenzialità e capacità di ciascuno.
- Diffondere la cultura della legalità e del rispetto delle regole
- Educare alla convivenza attraverso il confronto multiculturale e l'integrazione degli alunni stranieri
- Programmare e sostenere con particolare cura l'integrazione dei diversamente abili nella scuola e nella società
- Acquisire conoscenze, competenze e abilità relative ai vari indirizzi e articolazioni
- Migliorare il coinvolgimento delle famiglie e il loro ruolo nella promozione di politiche formative generali
- Favorire l'inclusione e l'integrazione di allievi con disagi e/o provenienti da realtà geografiche e culturali diverse
- Favorire l'educazione alla parità dei sessi, la prevenzione di genere e tutte le discriminazioni
- Favorire, in accordo con le indicazioni provenienti dal MIUR, la valorizzazione delle eccellenze attraverso le certificazioni linguistiche, informatiche e le attività di potenziamento disciplinare
- Sviluppare processi formali e informali di autoanalisi dell'offerta formativa e del funzionamento complessivo dell'Istituto al fine di migliorare costantemente i servizi offerti.

3. Indirizzo di studio: il profilo del diplomato e i quadri orari

Il profilo dell'Istituto Tecnico del Settore Tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica
in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie
di progettazione e di organizzazione.
Per affrontare questo percorso è utile una certa familiarità con l'uso del computer e la passione per i linguaggi dell'informatica e della matematica. Occorrono buone capacità logiche, precisione, curiosità e versatilità e
una buona dose di interesse per l'utilizzo e l'evoluzione delle nuove tecnologie associata alla capacità di risoluzione
dei problemi.

Al termine del corso l'allievo/a **sarà in grado** di:

- Conoscere i sistemi informatici e di elaborazione dell'informazione, le applicazioni web, le reti e gli apparati
  di comunicazione;
- Analizzare, progettare, installare e gestire sistemi e reti informatiche
- Contribuire alla gestione di progetti tenendo conto della normativa in materia di sicurezza e di privacy;
- Collaborare alla progettazione di attività allo scopo di migliorare la qualità dei prodotti;
- Gestire progetti e processi di produzione;
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- Sviluppare software per reti locali o servizi a distanza;
- Buone capacità di comunicazione nella lingua scritta e nella lingua orale nonché buona conoscenza della
  lingua inglese.

Al termine di questo percorso il/la Diplomato/a:

- avrà accesso a tutti i percorsi universitari;
- potrà proseguire gli studi nei corsi IFTS, ITS e nei corsi di formazione professionale post-diploma;
- potrà partecipare a concorsi pubblici;
- trovare impiego in aziende che operano nell'ambito delle tecnologie informatiche ed elettroniche;
- svolgere libera professione.

L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici;
le ore dedicate alle attività laboratoriali saranno 264 ore nel primo biennio, 561 ore nel secondo biennio e ben 330
ore nel solo quinto anno.
Le attività di laboratorio prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.
Nell'articolazione "**Informatica**" viene approfondita l'analisi, la comparazione e progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo di software.

QUADRO ORARIO SETTIMANALE

	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno
Lingua e lett. Italiana	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**
Lingua inglese	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Storia, cittadinanza e Costituzione	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
Matematica	**4**	**4**	**3**	**3**	**3**
Diritto ed Economia	**2**	**2**			
Scienze integrate (Terra e Biologia)	**2**	**2**			
Scienze motorie	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
Religione cattolica o attività alternative	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
Scienze integrate (Fisica)	**3**	**3**			
Scienze integrate (Chimica)	**3**	**3**			
Tecnologie e tecn. di rappresentazione grafica	**3**	**3**			
Tecnologie Informatiche	**3**				
Scienze e tecnologie applicate		**3**			
Complementi di Matematica			**1**	**1**	
Sistemi e reti			**4**	**4**	**4**
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			**3**	**3**	**4**
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					**3**
Informatica			**6**	**6**	**6**
Telecomunicazioni			**3**	**3**	
Geografia	**1**				
Totale ore settimanali	**33**	**32**	**32**	**32**	**32**

4. Presentazione della classe

La Classe è composta da:

- 14 alunni frequentanti (13 maschi e 1 femmina), tutti provenienti dalla 4 C dello scorso anno.

Nella classe sono presenti due alunni H, di cui uno segue la programmazione differenziata, e 2 alunni DSA per i quali è stato predisposto apposito PEI o PDP.

Il loro percorso scolastico è stato sempre omogeneo, soltanto in II sono stati aggiunti 4 alunni provenienti da un'altra classe ed in III 1 alunno proveniente dal Liceo Vailati di Genzano.

Il consiglio di classe, nonostante il livello di socializzazione si sia sempre presentato buono ed il gruppo classe si sia mostrato ben disposto al lavoro didattico, ha deciso di adottare le seguenti strategie per proseguire sulla socializzazione e l'integrazione nelle attività curricolari: incentivare e lavorare su collaborazione, cooperazione e clima di classe. Questo ha favorito la creazione di un gruppo coeso e ben disposto all'aiuto e alla condivisione.

Dal punto di vista disciplinare, gli alunni hanno dimostrato di avere generalmente un comportamento corretto. Anche in occasione della visita d'istruzione di 5 giorni, presso Atene, hanno rispettato gli orari e le richieste dei docenti, mostrandosi interessati a quanto veniva proposto.

Dal punto di vista dell'impegno, il gruppo classe si è presentato consapevole e responsabile. Gli alunni hanno partecipato attivamente e con interesse a tutte le attività proposte e al dialogo scolastico. Le conoscenze e le capacità sono risultate, nel complesso, pienamente sufficienti e in alcuni alunni discrete e buone: un numero corposo si è mostrato motivato alle lezioni frontali e non, un altro, meno cospicuo, è stato stimolato al fine di acquisire un atteggiamento più serio e responsabile ed un metodo di studio più adeguato.

Dal punto di vista della frequenza si può dire che essa nel corso dell'A.S. sia risultata regolare. Fatta eccezione per un'alunna che ha riportato un considerevole numero di assenze, dovuto a problemi di salute. Nonostante ciò, il congruo numero di valutazioni in ogni disciplina ha permesso che potesse accedere allo scrutinio.

5. Continuità didattica dei docenti nel corso del triennio

Materie	*Docenti del terzo anno di corso*	*Docenti del quarto anno di corso*	*Docenti del quinto anno di corso*
LETTERE *ED. CIVICA*	*MAGGIOLI NICLA*	*MAGGIOLI NICLA*	*MAGGIOLI NICLA*
INFORMATICA *LABORATORIO* *ED. CIVICA*	*ILLIANO MARIA PIA* *SCOZZARI VITO LUCA*	*ILLIANO MARIA PIA* *DI GREGORIO LUIGI*	*ILLIANO MARIA PIA* *INNOCENZI DANILO*
MATEMATICA *COMPLEMENTI DI MATEM.* *ED. CIVICA*	*CHIARINI DANIELA*	*CHIARINI DANIELA* *TOMMASO PORRO*	*CHIARINI DANIELA*
LINGUA INGLESE *ED. CIVICA*	*FERRARA FILOMENA*	*FERRARA FILOMENA*	*FERRARA FILOMENA*
GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA *LABORATORIO* *ED. CIVICA*			*MARABESE EMILIA* *BUSTAMANTE JULCA JOSE' LUIS*
TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE *LABORATORIO* *ED. CIVICA*	*MARABESE EMILIA* *SCOZZARI VITO LUCA*	*MARABESE EMILIA* *DI GREGORIO LUIGI*	*MASSA EUGENIO* *BUSTAMANTE JULCA JOSE' LUIS'*
SISTEMI E RETI *LABORATORIO* *ED. CIVICA*	*SERRATORE FRANCESCO* *SCOZZARI VITO LUCA*	*ORANGIS PAOLO* *DI GREGORIO LUIGI*	*ORANGIS PAOLO* *BUSTAMANTE JULCA JOSE' LUIS*
TELECOMUNICAZIONI *LABORATORIO* *ED. CIVICA*	*SEBASTIANELLI SARA* *MINERVA NATALE*	*SEBASTIANELLI SARA* *LUP PAOLO*	
SCIENZE MOTORIE *ED. CIVICA*	*FIORI ALVARO*	*TERRACCIANO CUONO*	*TERRACCIANO CUONO*
RELIGIONE CATTOLICA *ED. CIVICA*	*MODESTINI PIERGIORGIO*	*MODESTINI PIERGIORGIO*	*MODESTINI PIERGIORGIO*
SOSTEGNO	*FIORE LUCIA* *ROMEO TERESA MARIA PATRIZA* *SILVESTRI VALENTINA*	*ROMEO TERESA MARIA PATRIZIA* *SILVESTRI VALENTINA* *COPPOLA ETTORE*	*ROMEO TERESA MARIA PATRIZIA* *SILVESTRI VALENTINA* *CHIERUZZI SILVIA*

6. Metodi generali di lavoro adottati dal Consiglio

	Dall'inizio dell'a.s. 2023-2024	*In momenti specifici dell'a.s. 2023/24*
Lezioni frontali	x	x
Lavori di gruppo	x	x
Attività di laboratorio	x	x
Dibattiti in classe	x	x
Recupero	x	x
Approfondimento	x	x
Ricerche		x
Tesine e/o lavori di approfondimento		x
Attività specificamente volte all'integrazione		x
Altro (specificare)		

7. GRIGLIA GENERALE DI VALUTAZIONE (DAL PTOF DI ISTITUTO)

Griglia dei diversi livelli di apprendimento raggiungibili dagli studenti, con le relative corrispondenze tra voto e livello di conoscenza, abilità e competenza.

Voto	*Giudizio sul livello di preparazione*	***Descrittori– indicatori***
10	*ECCELLENTE*	*Conoscenza approfondita e circostanziata dei contenuti con capacità di rielaborazione critica, approccio personale o creativo; comunicazione e applicazione fluida, brillante e appropriata; orientamento di fronte a qualsiasi problematica; completa padronanza della metodologia disciplinare; ottime capacità di trasferire le conoscenze maturate; brillanti capacità espositive e sicura padronanza dei linguaggi specifici.*
9	*OTTIMO*	*Conoscenza approfondita e personale dei contenuti disciplinari; rielaborazione personale delle conoscenze; buona padronanza della metodologia disciplinare; capacità di organizzazione dei contenuti e collegamento degli stessi tra i diversi saperi con sicurezza; capacità espositiva e applicazione fluida, brillante e appropriata; orientamento di fronte a qualsiasi problematica; uso corretto dei linguaggi formali.*
8	*BUONO*	*Conoscenza esauriente e sicura dei contenuti; buona capacità di analisi e di sintesi, arricchita da acquisizioni personali; comprensione e padronanza della metodologia disciplinare; capacità di operare collegamenti tra i saperi se guidato; comunicazione ed elaborazione efficace e scorrevole, con correttezza formale e lessicale, anche in una lingua diversa dalla propria; utilizzo preciso e adeguato di linguaggi specifici.*
7	*DISCRETO*	*Conoscenza discreta, chiara e sufficientemente articolata di gran parte dei contenuti; discreta rielaborazione delle conoscenze; buon possesso delle conoscenze non correlato alla capacità di operare collegamenti tra le stesse; discreta capacità di rielaborazione dei contenuti appresi, di riconoscere rapporti spazio-temporali e di causa–effetto; discrete capacità di risolvere semplici problemi, di analizzare e confrontare i dati; adeguata proprietà espressiva e utilizzo dei linguaggi specifici; buona capacità di analisi/sintesi di un testo. Valorizzate l'accuratezza e la completezza della preparazione e/o la complessiva correttezza e diligenza nell'impostazione dei procedimenti operativi.*
6	*SUFFICIENTE*	*Conoscenza dei contenuti minimi disciplinari; sufficiente padronanza delle conoscenze; puro confronti di dati, senza rielaborazione/motivate giudizi critici; capacità di riconoscere i problemi essenziali e di applicare le regole oppure capacità di orientarsi nella ricostruzione dei concetti e delle argomentazioni; capacità di individuare e utilizzare opportune procedure operative, argomentative e applicative, pur alla presenza d'inesattezze e di errori circoscritti; proprietà espositiva sufficientemente scorrevole e autonoma; uso di un linguaggio sufficientemente appropriato.*
5	*INSUFFICIENTE*	*Conoscenza non sempre pertinente dei contenuti minimi; scarsa padronanza delle conoscenze e capacità d'individuazione dei problemi/ di analisi, sintesi e valutazione oppure applicazione inesatta oppure sa fare sintesi e valutazioni corrette solo se sollecitato e guidato; incerta capacità espositiva/o uso di un linguaggio impreciso. Non dimostra iniziativa personale.*
4	*GRAVEMENTE INSUFFICIENTE*	*Conoscenza lacunosa dei contenuti minimi; non padronanza delle conoscenze e capacità d'individuazione dei problemi/di analisi, sintesi e valutazione oppure applicazione difficoltosa oppure non sa fare sintesi e valutazioni corrette; incerta capacità espositiva e uso di un linguaggio impreciso. Non dimostra iniziativa personale.*
3-1	*DA GRAVEMENTE INSUFFICIENTE A NULLO*	*Conoscenza più frammentaria (o non conoscenza) dei contenuti minimi; incapacità diffusa o generalizzata di riconoscere semplici questioni/ di analizzare i concetti e di ricostruire le argomentazioni (presenza sistematica di errori gravi/procedimenti privi di logica/applicazione stentata/nessuna rielaborazione); scarsa o nulla capacità espositiva; assenza di un linguaggio adeguato.*

8. Strumenti di valutazione utilizzati dal Consiglio di classe

Strumenti di valutazione	***ITALIANO***	***STORIA***	***MATEMATICA***	***INFORMATICA***	***SISTEMI***	***INGLESE***	***GEP***	***TEP***	***SCIENZE MOT.***	***RELIGIONE***	***EDUCAZ. CIVIC.***
Prove tradizionali in classe	X	X	X		X	X	X	X		X	X
Prove pluridisciplinari	X	X					X				X
Prove strutturate		X			X		X				X
Attività laboratoriali					X		X	X			
Attività pratiche (per le discipline nelle quali sono previste)					X		X	X	X		
Risoluzione di problemi			X	X	X			X			X
Interrogazioni	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Interrogazioni brevi o interventi dal posto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Compiti a casa	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Verifiche scritte (elaborati, problemi, esercizi, questionari ecc…)	X	X	X	X	X	X		X		X	X
Altro (specificare)											

9. Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione civica

(Decreto del M.I. n.35 del 22/06/2020)

Unità di apprendimento orientative	Discipline coinvolte	Competenze/conoscenze orientative	Periodo di svolgimento	Numero di ore
Rispetto e valorizzazione del patrimonio culturale. Istituzione dello Stato italiano Partecipazioni a temi di pubblico dibattito	Ed. Civica – Lettere Ed. Civica - Informatica	Conoscere il patrimonio artistico del proprio Paese. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese Partecipare al dibattito culturale, cogliendo la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulando risposte personali argomentate. Parità di genere. Affrontare e contrastare la violenza di genere. Legalità	Intero anno scolastico Intero anno scolastico Secondo quadrimestre	3 3 8
Cittadinanza digitale - Tutela dei dati.	Ed. Civica – Sistemi e Reti	Politiche sulla privacy e protezione dei dati personali in rete.	Intero anno scolastico	4
Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	Ed. Civica – Gestione progetto	L'agenda 2030. Educare alla cittadinanza e alla sostenibilità nella scuola della realtà. Economia circolare.	secondo quadrimestre	5
	Ed. Civica – Matematica	"La matematica dei prezzi" Applicazione dello studio di funzione, limiti e derivate all'economia (Educazione finanziaria e Matematica)	secondo quadrimestre	3

10. PCTO (Percorsi per le competenze trasversali per l'orientamento)

ATTIVITA' SVOLTE:

(ESTERNE Pertini):

- CISCO SYSTEM ITALY SRL
- CIVICAMENTE SOCIETA' BENEFIT

RIEPILOGO ATTIVITA' PCTO ANNO SCOLASTICO 2022-2023

ATIIVITA' SVOLTE:

(INTERNE Pertini):

- CORSO AI
- OLIMPIADI INFORMATICA
- OLIMPIADI ITALIANO
- CROCE ROSSA
- CINEMATOGRAFIA
- GIORNATA DELLA CONSAPEVOLEZZA SULL'AUTISMO

(ESTERNE Pertini):

- CIVICAMENTE SOCIETA' BENEFIT : Youth empowered (coca cola hbc)
- CISCO SYSTEM ITALY SRL: iot connecting things
- LA SAPIENZA: Parole che disturbano
- Fondazione MONDO DIGITALE ETS: G4greta
- MINISTERO DELL'ISTRUZIONE: Sicurezza sul lavoro

RIEPILOGO ATTIVITA' PCTO ANNO SCOLASTICO 2023 2024

- LAZIO INNOVA: Startupper School Academy
- LABORATORIO INFIORATA
- CORSO PRATICO DI RICERCA ATTIVA DEL LAVORO
- CROCE ROSSA

11. Attività di orientamento in uscita, visite guidate/viaggi d'istruzione, eventuali percorsi CLIL

Partecipazione all'attività cinematografica presso il cinema Cinthyanum, visione dei film:

- *Il Capitano;*
- *C'è ancora domani;*
- *L'ultima volta che siamo stati bambini;*
- *Comandante*
- *Cento Passi* (Visione in classe)
- *La sposa bambina* (Visione in classe)

Viaggio d'istruzione presso Atene, Delfi, Micene

Visita di un giorno presso:

- Roma barocca

Partecipazione alla fiera di Roma "Maker Fair"

12. Progetti/attività extracurriculari finalizzati all'ampliamento dell'offerta formativa

(Descrivere sinteticamente i progetti/attività realizzati dalla classe o da gruppi di alunni nel triennio)

Nel corso del triennio, la classe per intero o per gruppi di alunni ha partecipato ai seguenti progetti/attività:

- progetto Campo Velico
- corso di arbitro- federazione italiana calcio
- tornei Volley scuola regionali
- incontro sulla Shoah con Edith Bruck
- incontro sulla Shoah con diversi testimoni presso palazzo Savelli di Albano
- corso sulla sicurezza sul lavoro
- attività di orientamento in entrata e partecipazione all'attività di Open day
- bella la vita se salvi la vita
- incontro: campioni nello sport e nella vita
- giornata mondiale per la consapevolezza sull'autismo
- incontri con l'Associazione in Medias Res sulla giustizia riparativa
- progetto: Valorizzazione Indirizzi Tecnologici
- incontro sul dibattito israelo-palestinese

13. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Il credito scolastico risulta dalla somma dei punti che anno per anno sono assegnati dal consiglio di classe durante gli scrutini finali del secondo biennio e dell'ultimo anno, in base alla media dei voti e a determinati parametri stabiliti dal Ministero dell'Istruzione. Il credito scolastico deve essere espresso con un numero intero e deve rimanere all'interno della banda di oscillazione stabilita in base alla media (M) dei voti conseguiti nello scrutinio finale. Oltre alla media (M) dei voti, nell'assegnare il punteggio all'interno della banda bisogna tener conto dei quattro parametri: 1) assiduità nella frequenza scolastica; 2) interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo; 3) interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari ed integrative; 4) eventuali crediti formativi. Il riferimento normativo è il D.M. n.99 del 16-12-2009 (dal PTOF di Istituto).

Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno.
Il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nell'art.11 dell'O.M. n. 45 del 09/03/2023 Esami di Stato nel II ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023-2024.

14) Simulazioni delle Prove scritte d'Esame

SIMULAZIONI	DISCIPLINE COINVOLTE	TIPOLOGIA E MODALITÀ	DATA DI SVOLGIMENTO	TEMPO PREVISTO (IN ORE)	EVENTUALI OSSERVAZIONI
PRIMA PROVA	ITALIANO	TRACCIA COERENTE CON QUELLE ASSEGNATE AGLI ESAMI DI STATO IN PRESENZA	6 MAGGIO 2024	6 ORE	
SECONDA PROVA	SISTEMI E RETI	TRACCIA COERENTE CON QUELLE ASSEGNATE AGLI ESAMI DI STATO IN PRESENZA	7 MAGGIO 2024	6 ORE	Durante la prova gli alunni hanno consultato un compendio tecnico

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA *(firma da non apporre per il Documento in formato elettronico, da pubblicare all'Albo online dell'Istituto)*
LETTERE	MAGGIOLI NICLA	
MATEMATICA	CHIARINI DANIELA	
TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE LABORATORIO	MASSA EUGENIO BUSTAMANTE JULCA JOSE' LUIS	
LINGUA INGLESE	FERRARA FILOMENA	
INFORMATICA LABORATORIO	ILLIANO MARIA PIA INNOCENZI DANILO	
GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE LABORATORIO	MARABESE EMILIA BUSTAMANTE JULCA JOSE' LUIS	
SISTEMI E RETI LABORATORIO	ORANGIS PAOLO BUSTAMANTE JULCA JOSE' LUIS	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	TERRACCIANO CUONO	
RELIGIONE CATTOLICA	MODESTINI PIERGIORGIO	
SOSTEGNO	CHIERUZZI SILVIA ROMEO TERESA MARIA PATRIZIA SILVESTRI VALENTINA	

Il Dirigente Scolastico
F.TO (Dott.ssa Fulvia Schiavetta)

ALLEGATI

Allegato A

(d. lgs.62/2017, articolo 15, comma 2)

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

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

ALLEGATO 1:
- Programmi svolti nelle singole discipline

ALLEGATO 2:
- Modulo orientamento

ALLEGATO 3:
- Griglia valutazione colloquio orale
- Griglie di valutazione Prova scritta d'italiano Tipologia A- B - C
- Griglia di valutazione Prova scritta d'Italiano per alunni con DSA
- Griglia di valutazione Prova di Sistemi e Reti

ALLEGATO 4:
- Copia della simulazione Prima prova scritta d'italiano
- Copia della simulazione Seconda prova scritta di Sistemi e Reti

ALLEGATO 1
PROGRAMMA DI ITALIANO
Prof.ssa Maggioli Nicla

UNITA' 1-2	OPERE
• Il Romanticismo europeo • Il movimento romantico in Italia*	
G Leopardi: vita, opere e pensiero	*"L'infinito"* *"Alla luna"* *"Il sabato del villaggio"* *"La quiete dopo la tempesta"* *"La ginestra"*
• Positivismo, Naturalismo, Realismo, Verismo	**Fratelli de Gouncourt** *Da Germinie Lacerteux "* Prefazione" **Zola** *"Osservazione e sperimentazione"* *da Gervasia"* - *"Assommoir"* **Gustave Flaubert** *"la morte di Emma"*
UNITA' 3-4	
Giovanni Verga: vita, opere, pensiero Il Decadentismo: caratteri generali	Da "Vita dei campi" - *Rosso Malpelo* da "I Malavoglia": - la morte di Bastianazzo - *l'arrivo e l'addio di "Ntoni"*
UNITA' 5	
Giovanni Pascoli: vita, opere, pensiero* **Gabriele D'Annunzio**: vita, opere, pensiero*	da "Myricae": - *Arano* - *Lavandare* - *Temporale* - *Novembre* - *X Agosto* dai "Canti di Castelvecchio": - *Il gelsomino notturno* da "Alcyone": - *La pioggia nel pineto* da "Il Piacere": - *Il ritratto di un esteta: Andrea Sperelli ed Elena Muti* - *Il verso è tutto* - *Una fantasia "in bianco maggiore"*
UNITA' 6	

Il Crepuscolarismo: caratteri generali Il Futurismo: caratteri generali La cultura tra le due guerre: caratteri generali; le avanguardie	
UNITA' 7	
L'Ermetismo **Giuseppe Ungaretti:** vita, opere, pensiero* **Eugenio Montale:** vita, opere, pensiero *Storia	 da "L'allegria": - *Il porto sepolto* - *Veglia* - *Fratelli* - *Soldati* da "Il dolore" - *Non gridate più* da "Ossi di seppia": - *I limoni* - *Non chiederci la parola* - *Meriggiare pallido e assorto* - *Spesso il male di vivere ho incontrato* Da "Xenia II" - *Ho sceso dandoti il braccio*
UNITA' 9	
Italo Svevo: vita, opere, pensiero **Luigi Pirandello**: vita, opere, pensiero	Da "una Vita" - *Le ali del gabbiano* da Senilità: - *La trasfigurazione di Angiolina* Da La Coscienza di Zeno: - *La morte del padre* - *La salute "malata" di Augusta* Dal saggio "L'umorismo": - *L'umorismo e il sentimento del contrario* dalle "Novelle a per un anno": - *Il treno ha fischiato* - *Lo "strappo del cielo di carta" e la "lanterninosofia"*

* Riferimento interdisciplinare

Libro di testo:

ANGELO RONCORONI- ELENA SADA-MILVA MARIA CAPPELLINI

NOI C'ERAVAMO – VOLUME 3

CARLO SIGNORELLI EDITORE

PROGRAMMA DI STORIA
Prof.ssa Maggioli Nicla

UNITA' 1	L'età dell'imperialismo La conquista coloniale Socialismo e cattolicesimo liberale La sinistra al potere L'Italia dal 1870 al 1914
UNITA' 2	La Prima Guerra Mondiale Il patto di Londra La Società delle Nazioni
UNITA' 3	La Rivoluzione russa Il mondo tra le due guerre Il dopoguerra
UNITA' 4	L'Italia dal dopoguerra al fascismo La Germania di Weimar La crisi del '29 Il New deal
UNITA' 5	La nascita dell'Ordine Nuovo Il partito popolare ed il cattolicesimo Il biennio rosso La costruzione dell'Unione Sovietica Il fascismo in Italia L'Italia di Mussolini
UNITA' 6	Il Partito Comunista La costruzione regime Il 1926 verso la dittatura Il Nazismo
UNITA' 7	La grande depressione La Seconda guerra mondiale Il mondo nella guerra fredda
UNITA' 8	Il mercato comune europeo

Libro di testo:
DI SACCO PAOLO
E' STORIA 3 – DAL NOVECENTO AI GIORNI NOSTRI
SEI

PROGRAMMA DI MATEMATICA
Prof.ssa Chiarini Daniela

Ripasso: Disequazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo. Disequazioni fratte.

Richiami del programma svolto lo scorso anno: I Limiti
Gli intorni
La definizione di Limite finito per x che tende al finito
La definizione di Limite infinito per x che tende al finito-Determinazione degli asintoti verticali
La definizione di Limite finito per x che tende all'infinito-Determinazione degli asintoti orizzontali
La definizione di limite infinito per x che tende all'infinito.

Programma svolto nel primo quadrimestre:
Le operazioni con i limiti
Le forme indeterminate: ∞/∞, $\infty - \infty$, $0/0$.
Le funzioni continue
Punti di Discontinuità di una funzione
Teoria degli Asintoti: Asintoto Verticale, Asintoto Orizzontale, Asintoto Obliquo
Le Derivate
La derivata di una funzione
Concetto di derivata
Il rapporto incrementale di una funzione
Significato geometrico della derivata, retta tangente al grafico di una funzione
La continuità e la derivabilità
Le derivate fondamentali
Le regole di derivazione: Derivata di una somma, Derivata del prodotto, Derivata del quoziente
Le derivate di ordine superiore al primo
Massimi e minimi di una funzione
Programma svolto nel secondo quadrimestre:
Studio dell'andamento di una funzione
Le funzioni crescenti e decrescenti e le derivate
La ricerca dei punti Stazionari: Massimo, Minimo e flesso di una funzione algebrica razionale (intera e fratta)
Ricerca di tutti gli elementi necessari per costruire il grafico di una funzione senza ricorrere alla costruzione per punti:
-stabilire la natura della funzione e il suo Dominio
-studiare il segno della funzione
-calcolare gli eventuali punti d'intersezione della curva con gli assi cartesiani
-scrivere l'equazione degli eventuali asintoti paralleli agli assi e/o obliqui
-calcolare gli eventuali punti di massimo, minimo e flesso
-tracciare il grafico della funzione
GLI INTEGRALI
Integrali indefiniti:
Regole di integrazione di funzioni elementari. Integrali immediati
Integrali di funzioni composte
Integrazione per sostituzione e per parti

Programma da svolgere dopo il 15 maggio
Integrali definiti. Significato geometrico dell'integrale. Calcolo delle aree

Programma svolto per l'Educazione Civica - Matematica
Prerequisiti: Conoscere le relazioni e le funzioni. Funzioni reali di variabile reale

Rappresentazione di una funzione mediante grafico sul piano cartesiano

- Uso delle procedure di calcolo acquisite anche sotto forma grafica per analizzare i diversi fenomeni di natura economica- sociale
(Svolgimento II quadrimestre, tempo: 3 ore).

PROGRAMMA DI INGLESE
Prof.ssa Ferrara Filomena

GRAMMAR TOPICS

testo: Spiazzi, Tavella *PERFORMER B1 vol TWO updated* – Zanichelli ed.

REVISION

● UNIT 1

GRAMMAR: Tense revision present simple vs present continuous; past simple; past simple vs past continuous (nelle tre forme della frase + - ?); Used to; Indefinite pronouns

VOCABULARY: Household Chores; Household objects, Gadgets

SKILLS: Asking/ Talking about past habits. Comparing past and present. Strategy of reading

● UNIT 2

GRAMMAR : 1PREGRESS: present perfect simple, use and formula; present perfect simple + frequency adverbs; present perfect simple+ already, just, not…yet; present perfect simple + for/since

2Present Perfect Continuous, use and formula; for and since; defining relative clauses; SKILLS: Asking/ Talking about household chores roles at home. Strategy of listening.

● UNIT 3

GRAMMAR: Present Perfect Continuous vs Present Perfect Simple; defining vs non-defining relative clauses; infinitive of purpose

VOCABULARY: Technology; The Internet

SKILLS: Strategy to build a Speech (written essay or oral presentation)

NEW PROGRAM

● UNIT 4

Town and Around

GRAMMAR: Zero and First conditionals. When, Unless, As soon as, Before, After Until. Modal Verbs of Deduction

VOCABULARY: City vs Countryside. Sightseeing. Adjectives to descibe places.

SKILLS: Strategy to build a Speech (written essay or oral presentation). Logical processing and Speaking to give deductions. Reading/comprehension and grammar strategies to deal with INVALSI trials. To build tree diagrams of the arguments.

● UNIT 5

Healthy body and mind

GRAMMAR: Second conditional. Modal Verbs of Advice

SKILLS: Speaking: giving advices. Reading/comprehension and grammar strategies to deal with INVALSI trials.To renforce the ability to create tree diagrams of the arguments.

● UNIT 6

GRAMMAR: Past perfect. Past perfect vs past simple. Third conditional.

SKILLS: Reading/comprehension and grammar strategies to deal with INVALSI trials. To renforce the ability to create tree diagrams of the arguments.

SKILLS: Reading/comprehension and grammar strategies to deal with INVALSI trials. To renforce the ability to create tree diagrams of the arguments.

EDUCAZIONE CIVICA

● Active Citizenship, Human Rights and Solidarity:

ACTIVISM: What is Activism, Types of activists, The activists' aims, Youth Activism and the ONU.

2 Chronicle 'The story of Armita Geravand, an Iranian activist'

● Active Citizenship, Human Rights and Solidarity, Being inclusive and open mind:

MIGRATIONS FROM AFRICA. Watching of the movie 'Io Capitano'. Discussion about the movie and its themes. Web researches for information about the topic and about the routes of migrations from Africa. Team working: Power Point presentations (4 different groups, each group has dealt with a specific theme related to the topic discussed: *Presentation of the Topic Migrations from Africa; Maps and Routes of the Migrations from Africa; Data; Stories of immigrated people*

EXTRA Sono stati caricati sulla piattaforma di Classroom i seguenti materiali: Schemi degli argomenti e delle strutture linguistiche trattate, schema competenze: come strutturare un testo; esempi di schemi ad albero, strategie per costruire un power point; schede esercizi di rafforzo grammar+esercizi; schede di lettura e comprensione, fotocopie e video sugli argomenti trattati;

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

testo: A. Rebecchi, E. Cavalli, R. Cabras, *ICT INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGY* – Trinity WhiteBridge ed.

FOLLOW UP ABOUT

- Definition of computer
- Prehistory and History of Computers (A. Turing, S. Jobs, B. Gates)
- Types of computers (mainframes, minicomputer, microcomputer)
- Where are computers used?

UNIT 1-2 The hardware

- The CPU page 20
- The Motherboard page 22
- Memory page 25
- The computer system page 33
- Hardware groups page 33
- Internal Memory (Rom-Ram) page 38
- Methods of storage, page 38

UNIT 5 Operating system and Software

- What is an Operating System? User Interface- Bios page 76-77

UNIT 6 Application Software

- Word Processor page 91
- Spreadsheets page 91
- Presentation Software page 94
- Graphics Software page 96

UNIT 8 Networking and Telecommunications

- Sharing Resources : NETWORKS (definition, types of connections, transmission media: advantages/ disadvantages) pagg 112-13
- Lan, Man, Wan, Gan pag 114
- Telecommunications (definition) pagg 116-117

UNIT 9 The Internet

- How the Internet Developed + History of the Internet (photocopies) + pagg 124-125
- The man who invented the WWW + the WWW (photocopies) pag 126
- The Internet and its Core. What is the Internet, The core of the Internet, pagg 130-131

UNIT 11 Databases **(**da svolgere dopo 15 maggio**)**

- Using databases to manage large amounts of data: definition, features. pagg 158-159 +
- Relational Models pag 162
- Data Bases Management Systems : AQL language, Query pagg 166-167
- Data Warehouses page 168
- Data Mining. A simple case. pagg168- 169

Extra: - Dato in fotocopia o Caricato in classroom materiale di espansione su *Prehistory and History of Computers*, *Types of computers, Computer Software and Software Applications, The Internet, The Web* (schemes/diagrams, worksheets, tests, video and audio) *Databases*.

PROGRAMMA DI SISTEMI E RETI
Proff. Orangis Paolo , Bustamante Julca Josè Luis

TEORIA

MODULO 1: Web e http

- Il livello di applicazione
- Il funzionamento di un server Web
- Architettura client-server
- Il protocollo HTTP

MODULO 2: Servizi internet

- DNS (Domain Name System).
- La posta elettronica.
  - SMTP (Simple Mail Transfer Protocol);
  - POP3 (Post Office Protocol 3);
  - IMAP (Internet Mail Access Protocol).
- FTP (File Transfer Protocol).

MODULO 3: La sicurezza informatica

- Il principio della sicurezza informatica (triangolo CIA);
- Vulnerabilità.
- Classificazione degli attacchi.
  - I malware;
  - Attacchi di hacking;
  - Keylogger.

MODULO 4: La crittografia

- La crittografia.
- Crittografia a chiave simmetrica.
  - Algoritmo DES.
- Crittografia a chiave asimmetrica.
  - Algoritmo RSA con esercizi.
- La firma digitale.
- I certificati digitali e le autorità di certificazione.
- La tecnologia blockchain.

MODULO 5 :VPN e protocolli sicuri

- Le VPN.
  - Ad accesso remoto;
  - Site-to-site.
- Tipi di VPN.
  - Trusted ;
  - Secure;
  - Hybrid (accenno).
- Protocolli AAA.

- Protocolli sicuri.
  - IPSec (IP Security);
  - TLS/SSL;
  - HTTPS.

MODULO 6: La sicurezza perimetrale e la sicurezza delle reti WiFi

- La sicurezza perimetrale.
- Le ACL.
  - standard;
  - estesa.
- I firewall.
  - Packet filtering – stateless;
  - Stateful packet inspection;
  - Gateway application;
  - Next-Generation Firewall.
- Proxy server.
- DMZ(Demilitarized Zone).
- La sicurezza delle reti WiFi.

LABORATORIO

- Server Web: Impostazione e gestione di server web in ambienti reali e su Packet Tracer;
- Server DNS: Configurazione di server DNS per la risoluzione dei nomi di dominio;
- Server Email: Configurazione di server email, studio dei protocolli associati ad esso e scambio di messaggi di posta elettronica;
- Server DHCP: Implementazione di server DHCP per l'assegnazione automatica degli indirizzi IP;
- Server FTP: Configurazione di server FTP per la gestione dei trasferimenti di file;
- ACL (Access Control Lists) standard ed estese: Applicazione di politiche di sicurezza tramite ACL per controllare l'accesso alla rete;
- DMZ (De-Militarized Zone): Configurazione di una DMZ e applicazioni su scenari reali;
- VPN (Virtual Private Network): Implementazione di VPN (Site-to-site) e simulazione di VPN di tipo Remote Access;
- Simulazioni di reti: Utilizzo di Packet Tracer per la simulazione e configurazione di reti basate su scenari tipici degli esami di stato;

Educazione Civica

MODULO 1: Cittadinanza digitale - Tutela dei dati -Politiche sulla privacy e protezione dei dati personali in rete.

- Comprendere l'importanza della tutela dei dati personali in rete;
- Essere consapevole delle conseguenze, anche a lungo termine, di una non attenta gestione delle proprie informazioni personali.

Gli studenti hanno potuto inoltre acquisire nozioni fondamentali in ambito laboratoriale, imparando ad utilizzare il software CISCO Packet Tracer fondamentale anche in prospettiva lavorativa. Proprio in questo ambito, si segnalano alcuni studenti che hanno conseguito la certificazione CISCO CCNA.

PROGRAMMA DI INFORMATICA

Prof.ssa Illiano Maria Pia e Prof. Innocenzi Danilo

LE BASI DI DATI

- Introduzione
- Sistemi informativi e sistemi informatici
- Dati e informazioni: schemi e istanze
- Il modello di dati: gerarchico, reticolare, relazionale a oggetti
- Il DBMS e sue caratteristiche
- La progettazione di una base di dati

LA PROGETTAZIONE CONCETTUALE: MODELLO E/R

- La progettazione concettuale
- I diagrammi E/R
- Le entità
- Gli attributi
- Classificazione degli attributi
- La modellazione dei dati: attributi chiave, rappresentazione grafica di entità e attributi
- Le associazioni
- Attributi di entità e attributi di associazioni
- Tipi e proprietà delle associazioni
- Lo schema concettuale
- Le associazioni ISA
- Vincoli di integrità

IL MODELLO LOGICO RELAZIONALE

- Il modello relazionale dei dati
- Relazioni e tabelle
- Grado e cardinalità di una relazione
- Gestione delle associazioni tra entità nel modello relazionale (chiave esterna)
- Integrità referenziale

DALLO SCHEMA E/R ALLO SCHEMA LOGICO RELAZIONALE

- Le regole di derivazione dello schema logico relazionale

- Mapping delle entità e degli attributi
- Mapping delle associazioni 1:1
- Mapping delle associazioni 1: N
- Mapping delle associazioni M:N
- Mapping delle associazioni ISA

I LINGUAGGI DEL MODELLO RELAZIONALE

- Gli operatori insiemistici
    - Unione di relazioni
    - Intersezione di relazioni
    - Differenza di relazioni
    - Prodotto cartesiano di relazioni
- Gli operatori algebrici
    - Selezione (taglio orizzontale)
    - Proiezione (taglio verticale)
    - Giunzione (prodotto cartesiano condizionato)
- Tipi di join

LA NORMALIZZAZIONE DELLE RELAZIONI

- Il problema delle anomalie
- Il processo di normalizzazione
- La prima, seconda e terza forma normale

I COMANDI SQL PER LA DICHIARAZIONE DEI DATI

- Il Linguaggio SQL
    - DDL
    - DML
    - QL
- Le funzioni del linguaggio SQL come DDL
    - Tipi di dati e creazione dei domini
    - Comandi per la dichiarazione di tabelle
    - Vincoli di integrità referenziale
    - Comandi di cancellazione e modifica

I COMANDI SQL PER LA MANIPOLAZIONE DEI DATI

- Gli operatori algebrici in SQL
  - Selezione (taglio orizzontale)
  - Proiezione (taglio verticale)
  - Giunzione (join)
- Gli operatori insiemistica in SQL
  - Unione
  - Intersezione
  - Differenza
  - Prodotto Cartesiano
- Gli operatori di aggiornamento in SQL
  - Inserzione
  - Modifica
  - Cancellazione
- Altre caratteristiche del comando SELECT - potenziare le ricerche con i predicati *in, betweeen, like, is null*
- Ordinare i dati (ORDER BY)
- Funzioni di aggregazione (SUM, AVG, COUNT, MAX-MIN)
- Raggruppamenti (GROUP BY – HAVING)
- Interrogazioni nidificate: predicati *any, all, in, not in, exists, not exists.*

IN LABORATORIO

Implementazione di un nuovo database in ambiente MySQL

- Implementazione di un nuovo database in ambiente MySQL
- Modalità per descrivere e definire la struttura di una tabella
- Manipolazione ed interrogazione dei dati
- Raggruppamenti, funzioni di aggregazione, ordinamenti,....

Richiami di HTML per la creazione di pagine web statiche.

Introduzione al linguaggio PHP e differenze con il C++ per la creazione di una pagina web dinamica e la programmazione lato server.

Database in rete:

Come prodotto software per il database è stato scelto MySql in ambiente XAMPP, perché è il più diffuso sistema di gestione di basi di dati in ambiente Open Source.

Gli studenti hanno imparato prima ad usare il linguaggio SQL tramite linea di comando, poi attraverso l'interfaccia grafica di PhpMyAdmin.

Pagine PHP

Gli studenti hanno utilizzato il linguaggio PHP per connettere, manipolare e interrogare il database MySQL tramite script PHP. Hanno impostato alcune pagine in PHP e HTML per gestire l'interazione con l'utente.

LIBRO DI TESTO: EPROGRAM 5° ANNO – C. IACOBELLI, M.L AJME, V. MARRONE- ED. JUVENILIA

PROGRAMMA DI TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI
Proff. Massa Eugenio, Bustamante Julca Josè Luis

TEORIA:

MODULO 1: I SISTEMI DISTRIBUITI

- Definizione e classificazione
- Benefici legati alla distribuzione
- Svantaggi legati alla distribuzione
- Evoluzione e modelli architetturali
    - hardware: dalle SISD ai cluster di PC
    - software: dai terminali all'architettura a livelli

MODULO 2: LE APPLICAZIONI WEB E IL MODELLO CLIENT-SERVER

- Generalità
- Tecnologie e linguaggi
- Comunicazione: unicast, multicast
    - meccanismo di generazione dei thread
- Livelli e strati
    - presentation, application logic, resource management (layer)
    - architetture a 1, 2, o 3 tier

MODULO 3: LE APPLICAZIONI DI RETE

- Il modello ISO/OSI e la pila TCP/IP
- Esempi di applicazioni di rete
- Scelta dell'architettura
    - client/server, P2P, soluzioni ibride
- Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni
    - protocolli: TCP, UDP
    - esempi di applicazioni e differenze nell'implementazione

MODULO 4: I SOCKET E LA COMUNICAZIONE CON I PROTOCOLLI

- Protocolli di comunicazione
- Porte, socket, processi client/server

IN LABORATORIO:

- Revisione dell'uso dei thread in Java, metodi join(), sleep()
- Programmazione di scenari realistici su Eclipse
- Introduzione ai socket in Java: Fondamenti della comunicazione di rete
- Manipolazione di stringhe: metodi per elaborare richieste in ambiente client-server.
- Comunicazione TCP in Java: Simulazione di architettura client-server con il protocollo TCP
    - classi Socket, ServerSocket
- Gestione di connessioni multiple: utilizzo di Thread e ArrayList
    - metodi synchronized per la gestione della concorrenza

- Comunicazione UDP in Java
    - classe DatagramSocket.
    - Thread per l'invio e la ricezione di messaggi multipli
    - Trasmissione dati *broadcast* e mirata.
- XML e DTD: definizione e manipolazione di dati strutturati

PROGRAMMA DI GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA
Prof.ssa Marabese Emilia, Prof. Bustamante Julca Josè Luis

TEORIA

1. **Gestire progetti e fare impresa:**

- L'impresa
- Il progetto
- Il project management
- La leadership e la gestione del team
- Il prodotto
- Il processo

2. **Elementi di economia e organizzazione di impresa:**

- Concetti base di microeconomia e macroeconomia
- Il mercato
- Processi aziendali

3. **Sviluppare un'impresa:**

- Che cos'è un'impresa e come si sviluppa
- Le startup e le PMI
- Le analisi di mercato
- Il business plan
- Il risk management
- L'Agenda 2030 dell'ONU
- L'economia circolare

4. **La gestione dei progetti:**

- Il ciclo di vita di un prodotto
- L'avvio e la pianificazione
- La rappresentazione reticolare
- La pianificazione delle attività
- La gestione delle risorse umane

- Il team building e le pari opportunità
- I costi di progetto e i preventivi
- Il monitoraggio e il controllo del progetto
- La gestione della comunicazione di un progetto

5. La documentazione tecnica:

- I documenti tecnici e i loro componenti
- La codifica dei documenti
- Il document management
- I manuali
- Realizzazione di una relazione tecnica

6. Dall'idea al progetto:

- Sperimentazione di un caso concreto
- Avvio
- Approfondimento
- Realizzazione
- Chiusura

7. Sviluppare prodotti di qualità:

- Ciclo di vita di un prodotto
- La pianificazione
- Il concept
- La progettazione di un prodotto
- La progettazione del processo produttivo
- Il test e l'avviamento
- I processi di produzione e la qualità

8. Certificazioni e qualità:

- Le certificazioni
- Gli enti e le modalità di certificazione

- I sistemi di gestione

9. Sicurezza e rischi in azienda:

- La normativa di sicurezza sul lavoro
- I concetti relativi alla sicurezza
- Le figure della sicurezza
- Il rischio da videoterminali
- Il rischio elettrico

PARTE PRATICA:

Diagramma di Gantt e utilizzo del software Projectlibre per la pianificazione e visualizzazione delle tempistiche di un progetto.

Work Breakdown Structure (WBS): Scomposizione di progetti in elementi più gestibili, definizione di deliverables

Critical Path Method (CPM): Analisi del percorso critico per identificare le attività chiave che influenzano la durata del progetto.

Program Evaluation and Review Technique (PERT): Valutazione dei tempi di progetto e gestione dei rischi.

Ideazione e fondazione di una startup: Progetto di gruppo per sviluppare un'idea imprenditoriale.

Stesura di un Curriculum Vitae: Come redigere un CV efficace e professionale.

EDUCAZIONE CIVICA:

Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile:

- L'agenda 2030: educare alla cittadinanza e alla sostenibilità nella scuola della realtà.
- Economia circolare.

PROGRAMMA DI RELIGIONE CATTOLICA
Prof. Modestini Piergiorgio

-Cenni sulla questione romana.
- Pio IX e l'enciclica Quanta cura
- Cenni sul Syllabus
- I cattolici e il risorgimento
- Cenni sul Concilio Vaticano I e Papa Leone XIII.
- Chiese cristiane e Nazismo. Il periodo storico della Seconda guerra mondiale.
- Antigiudaismo e antisemitismo.
- I Patti Lateranensi.
- Il Cattolicesimo italiano prima del concilio vaticano II.
- Etica delle comunicazioni sociali.
- Le lettere encicliche di Papa Francesco.
- Libertà e morale: l'angoscia del nulla.
- Esegesi biblica di alcuni brani del nuovo testamento.
- Elementi di bioetica.
- Il divorzio. Il problema dell'eutanasia alla luce del Concilio vaticano II.
- la Pasqua ebraica e cristiana. Evento centrale della storia della salvezza.
- Il concetto di speranza cristiana dal punto di vista etico e teologico.
- Discussione in classe di tematiche religiose.
- L'importanza del dialogo interreligioso tra i diversi modi di credere.
- Problematiche attuali.

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE
Prof. Terracciano Cuono

Nell'anno scolastico 2023/2024, l'attività motoria si è svolta prevalentemente nella palestra, attrezzata principalmente con l'impianto di pallacanestro, pallavolo e il campo di calcio a cinque.

PROGRAMMA SVOLTO

- Il potenziamento cardio-vascolare,
- Il potenziamento muscolare,
- L'affinamento e miglioramento delle coordinazioni motorie;
- Giochi sportivi;

CONOSCENZA E PRATICA DEI GIOCHI SPORTIVI

- La pallavolo;
- Il calcio a Cinque;
- La pallacanestro;
- Il tennis tavolo;

PROGRAMMA TEORICO

- Il regolamento della pallavolo;
- Il regolamento del calcio a cinque;
- Lo sport durante il ventennio fascista: l'Opera Nazionale Balilla e l'utilizzo strumentale dello sport;
- Le olimpiadi di Monaco 1972 e la questione Israele- Palestinese;

ALLEGATO 2

Descrizione delle attività dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento da attuare nel corso dell'anno scolastico (L. 107/15, art. 33) con il numero di ore previsto.

Unità di apprendimento orientative	**Discipline coinvolte**	**Competenze/conoscenze orientative**	**Periodo di svolgimento**	**Numero di ore**
Progetto PTOF "Bella la vita se salvi una vita"	Ed. Civica	Essere consapevoli delle proprie scelte e delle conseguenze delle stesse.	II quadrimestre	3
La Repubblica e gli Organi costituzionali	Ed. Civica – Lettere	Conoscere la repubblica italiana e la sua organizzazione. Essere consapevoli delle proprie scelte e delle conseguenze delle stesse.	I quadrimestre	4
Attività di Matinée al cinema – Cinthyanum di Genzano di Roma	Ed. civica – Lettere	Capacità di analizzare e valutare le informazioni in maniera logica e obiettiva Favorire un pensiero critico Comprendere e gestire le emozioni	I quadrimestre e parte iniziale del II quadrimestre	10
La tutela della privacy: la normativa vigente, Internet e privacy La disciplina giuridica del software. I crimini informatici.	Ed. Civica – Informatica	Essere consapevoli delle proprie scelte e delle conseguenze delle stesse. Avere strategie per risolvere problemi.	II quadrimestre	4
Cybersecurity	Ed. Civica – Sistemi e Reti	Essere consapevoli delle proprie scelte e delle conseguenze delle stesse. Essere in grado di immaginare il futuro	II quadrimestre	4

Open day presso Università e presso strutture che offrono corsi post-diploma		Essere in grado di immaginare il futuro. Essere capaci di definire obiettivi. Conoscere i vari corsi di laurea universitari. Conoscere i possibili percorsi post-diploma. Conoscere i "lavori" e le "professioni".	II quadrimestre	12
CLIL	Informatica - Inglese	Sviluppo della consapevolezza di sé, delle competenze acquisite per poterle indirizzare nel mondo lavorativo. Essere in grado di presentarsi utilizzando la lingua inglese. Conoscere i "lavori" e le "professioni". Essere in grado di presentare in lingua inglese un proprio progetto.	II quadrimestre	10
Scrittura del CV	GPOI	Essere in grado di redigere il proprio CV in varie modalità.	II quadrimestre	4
Attività di PCTO			Intero anno scolastico	20

ALLEGATO 3

Griglia di valutazione Prova scritta d'italiano
Tipologia A: Analisi del testo letterario

Alunno/a_____Classe_____ data_____

	Competenze	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti
Indicaotri generali	1. Competenze testuali	a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	**Organizza e sviluppa in modo:** efficace e originale chiaro e adeguato alla tipologia semplice, con qualche improprietà meccanico, poco lineare confuso e grevemente inadeguato	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
		b. Coesione e coerenza testuale	**Costruisce un discorso**: ben strutturato, coerente e coeso coerente e coeso coerente ma con qualche incertezza limitatamente coerente e coeso disorganico e sconnesso	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
	2. Competenze linguistiche	a. Ricchezza e padronanza lessicale	**Utilizza un lessico**: ampio e accurato appropriato generico, con lievi improprietà ripetitivo e con diverse improprietà gravemente improprio, inadeguato	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
		b. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	**Si esprime in modo:** corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato sostanzialmente corretto poco corretto e appropriato scorretto	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
	3. Competenze ideative e rielaborative	a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	**Esprime conoscenze**: ampie, precise e articolate approfondite essenziali superficiali e frammentarie episodiche	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
		b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	**Esprime giudizi e valutazioni:** fondati, personali e originali pertinenti e personali sufficientemente motivati non adeguatamente motivati assenza di spunti critici adeguati	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
Indicatori specifici Tip. A: Analisi del testo	4. Competenze testuali specifiche Analisi e interpretazione di un testo letterario	a. Rispetto dei vincoli posti nella consegna	**Sviluppa le consegne in modo:** pertinente ed esauriente pertinente e corretto essenziale superficiale e parziale incompleto / non pertinente	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
		b. Comprensione del testo	**Comprende il testo:** nella complessità degli snodi tematici individuandone i temi portanti nei suoi nuclei essenziali in modo parziale e superficiale in minima parte	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
		c. Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	**Analizza il testo in modo:** esauriente approfondito sintetico parziale inadeguato / nullo	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
		d. Interpretazione del testo	**Contestualizza e interpreta in modo:** esauriente, corretto e pertinente approfondito e pertinente essenziale nei riferimenti culturali superficiale inadeguato	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
				PUNTEGGIO TOTALE	**/100**
Valutazione in ventesimi (punt./5)					**/20**
Valutazione in decimi (punt./10)					**/10**

Griglia di valutazione Prova scritta d'italiano
Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo

Alunno/a_____Classe_____ data_____

	Competenze	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti
Indicatori generali	1. Competenze testuali	a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	**Organizza e sviluppa in modo:** efficace e originale chiaro e adeguato alla tipologia semplice, con qualche improprietà meccanico, poco lineare confuso e grevemente inadeguato	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
		b. Coesione e coerenza testuale	**Costruisce un discorso**: ben strutturato, coerente e coeso coerente e coeso coerente ma con qualche incertezza limitatamente coerente e coeso disorganico e sconnesso	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
	2. Competenze linguistiche	a. Ricchezza e padronanza lessicale	**Utilizza un lessico**: ampio e accurato appropriato generico, con lievi improprietà ripetitivo e con diverse improprietà gravemente improprio, inadeguato	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
		b. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	**Si esprime in modo:** corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato sostanzialmente corretto poco corretto e appropriato scorretto	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
	3. Competenze ideative e rielaborative	a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	**Esprime conoscenze**: ampie, precise e articolate approfondite essenziali superficiali e frammentarie episodiche	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
		b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	**Esprime giudizi e valutazioni:** fondati, personali e originali pertinenti e personali sufficientemente motivati non adeguatamente motivati assenza di spunti critici adeguati	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
Indicatori specifici Tip. B: Analisi e produzione di testo argomentativo	4. Competenze testuali specifiche Analisi e produzione di un testo argomentativo	a. Comprensione del testo	**Comprende il testo:** in tutti i suoi snodi argomentativi nei suoi snodi portanti nei suoi nuclei essenziali in modo parziale e superficiale in minima parte	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
		b. Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	**Individua tesi e argomentazioni:** in modo completo e consapevole in modo approfondito in modo sintetico in modo parziale in modo inadeguato / nullo	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
		c. Percorso ragionativo e uso di connettivi pertinenti	**Struttura l'argomentazione in modo:** chiaro, congruente e ben articolato chiaro e congruente sostanzialmente chiaro e congruente talvolta incongruente incerto e/o privo di elaborazione	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
		d. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali	**I riferimenti culturali risultano:** ampi, precisi e funzionali al discorso corretti e funzionali al discorso essenziali scarsi o poco pertinenti assenti	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
				PUNTEGGIO TOTALE	**/100**

Valutazione in ventesimi (punt./5) /20	**Valutazione in decimi (punt./10) /10**

Griglia di valutazione Prova scritta d'italiano
Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Alunno/a_____Classe_____ data_____

	Competenze	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti
Indicatori generali	1. Competenze testuali	a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	**Organizza e sviluppa in modo:** efficace e originale chiaro e adeguato alla tipologia semplice, con qualche improprietà meccanico, poco lineare confuso e grevemente inadeguato	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
		b. Coesione e coerenza testuale	**Costruisce un discorso**: ben strutturato, coerente e coeso coerente e coeso coerente ma con qualche incertezza limitatamente coerente e coeso disorganico e sconnesso	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
	2. Competenze linguistiche	a. Ricchezza e padronanza lessicale	**Utilizza un lessico**: ampio e accurato appropriato generico, con lievi improprietà ripetitivo e con diverse improprietà gravemente improprio, inadeguato	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
		b. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	**Si esprime in modo:** corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato sostanzialmente corretto poco corretto e appropriato scorretto	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
	3. Competenze ideative e rielaborative	a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	**Esprime conoscenze**: ampie, precise e articolate approfondite essenziali superficiali e frammentarie episodiche	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
		b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	**Esprime giudizi e valutazioni:** fondati, personali e originali pertinenti e personali sufficientemente motivati non adeguatamente motivati assenza di spunti critici adeguati	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
Indicatori specifici Tip. C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo	4. Competenze testuali specifiche Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità	a. Pertinenza del testo rispetto alla traccia	**Sviluppa la traccia in modo:** pertinente ed esauriente pertinente e corretto essenziale superficiale e parziale incompleto / non pertinente	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
		b. Coerenza del titolo e dell'eventuale paragrafazione	**Il titolo e la paragrafazione risultano:** adeguati e appropriati soddisfacenti accettabili poco adeguati inadeguati/assenti	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
		c. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	**Articola l'esposizione in modo:** ordinato, lineare e personale organico e lineare semplice ma coerente parzialmente organico confuso e inadeguato	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
		d. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	**I riferimenti culturali risultano:** ricchi, precisi e ben articolati corretti e funzionali al discorso essenziali scarsi o poco pertinenti assenti	 Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insufficiente-Mediocre Scarso	 **10** **8-9** **6-7** **4-5** **2-3**
				PUNTEGGIO TOTALE	**/100**
Valutazione in ventesimi (punt./5)					**/20**
Valutazione in decimi (punt./10)					**/10**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI ITALIANO PER STUDENTI CON D.S.A.			
PADRONANZA DELLA LINGUA ITALIANA	**Correttezza ortografica Correttezza morfosintattica Punteggiatura**	NON SI VALUTA	Non valutato
	Lessico e stile (proprietà e ricchezza lessicale)	Semplicità (lessico limitato ma corretto)	0,5-**1**
COMPETENZA ESPOSITIVA	**Caratteristiche del contenuto** ricchezza di informazioni / contenuti comprensione del testo / capacità di argomentazione	nulla	0
		parziale	0,5-1
		sufficiente	1,5-2
		discreta	2,5
		adeguata	**3**
COMPETENZA ORGANIZZATIVA	**Coerenza e organicità del discorso** Articolazione chiara e ordinata del testo Collegamento ed equilibrio tra le parti	mancanza di coerenza collegamento tra le parti	0
		scarsa coerenza e frammentarietà	0,5
		sufficiente coerenza e organicità	1
		discreta coerenza e organicità	1,5
		apprezzabile coerenza	**2**
PERTINENZA	Adeguatezza alla traccia Aderenza alla richiesta	inadeguata	0
		parzialmente adeguata	1-1,5
		adeguata	**2**
CREATIVITA'	Rielaborazione personale e critica Originalità	non significativa	0
		parzialmente significativa	1-1,5
		significativa	**2**
VALUTAZIONE		Voto in decimi	10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA			
Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	**Descrittori**	Punteggio	
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi (infrastruttura tecnologica e informatica)	Mostra carenze diffuse nei nuclei fondanti	1	
	Mostra conoscenze in quasi tutti i nuclei fondanti	2	
	Mostra conoscenze in tutti i nuclei fondanti anche se con qualche imperfezione	3	
	Mostra conoscenze complete in tutti i nuclei fondanti	4	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Mostra carenze diffuse nel proporre una soluzione	0-1	
	Mostra capacità di applicazione delle conoscenze ma con errori	2-3	
	Mostra capacità di applicazione delle conoscenze ma con qualche imperfezione	4-5	
	Mostra capacità di applicazione delle conoscenze in modo pertinente	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Svolge in modo parziale e/o non corretto	0-1	
	Svolge in modo parziale ma corretto	2-3	
	Svolge interamente la traccia ma con qualche imprecisione	4-5	
	Svolge interamente la traccia in modo corretto e coerente	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Non sa organizzare le conoscenze	0-1	
	Organizza in modo non sempre corretto le conoscenze	2	
	Organizza in modo corretto ma non sempre completo le conoscenze utilizzando in modo adeguato i linguaggi tecnici specifici	3	
	Organizza in modo corretto e completo le conoscenze con approfondimenti personali utilizzando in modo appropriato i linguaggi tecnici specifici	4	

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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

ALLEGATO 4

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Gabriele D'Annunzio, *La sabbia del tempo*, in *Alcione*, a cura di Ilvano Caliaro, Torino, Einaudi, 2010.

Come[1] scorrea la calda sabbia lieve per
entro il cavo della mano in ozio
il cor sentì che il giorno era più breve.

E un'ansia repentina il cor m'assalse per
l'appressar dell'umido equinozio[2] che
offusca l'oro delle piagge salse.

Alla sabbia del Tempo urna la mano era,
clessidra il cor mio palpitante, l'ombra
crescente d'ogni stelo vano[3] quasi ombra
d'ago in tacito quadrante[4].

Comprensione e analisi

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

1. Esponi in maniera sintetica la situazione descritta dal poeta e individua il tema della poesia proposta.
2. Attraverso quali stimoli sensoriali D'Annunzio percepisce il passaggio tra le stagioni?
3. Spiega il motivo per cui, al v. 8, il poeta definisce il cuore una '*clessidra'*.
4. Analizza la struttura metrica della poesia proposta.

Interpretazione

Elabora una tua riflessione sul senso del Tempo che emerge in questa lirica, anche attraverso opportuni confronti con altri testi di D'Annunzio (1863 – 1938) da te studiati e confrontalo con altri autori della letteratura italiana e/o europea o con altre espressioni artistiche del Novecento che hanno fatto riferimento alla medesima tematica.

PROPOSTA A2

Giovanni Verga, *Jeli il pastore*, da "Vita nei campi" (1880).

Il protagonista della novella, Jeli, è un ragazzo cresciuto da solo e privo di qualsiasi istruzione che fa il pastore pervivere. Durante l'estate frequenta un giovane coetaneo di nobili origini, don Alfonso. Nella sua ingenuità, Jeli vieneindotto a sposare Marta, una giovane popolana di cui è sempre stato innamorato, che con il matrimonio vuole sologarantirsi una posizione sociale e continuare a vedere indisturbata il suo nobile amante, don Alfonso. Quando Jeli scopre la tresca, reagisce assassinando don Alfonso.

«Dopo che Scordu il Bucchierese si menò via la giumenta calabrese che aveva comprato a San Giovanni, col patto che gliela tenessero nell'armento sino alla vendemmia, il puledro zaino[1] rimasto orfano non voleva darsi pace, e scorazzava su pei greppi del monte con lunghi nitriti lamentevoli, e colle froge[2] al vento. Jeli gli correva dietro, chiamandolo con forti grida, e il puledro si fermava ad ascoltare, col collo teso e le orecchie irrequiete, sferzandosi i fianchi colla coda. - È perché gli hanno portato via la madre, e non sa più cosa si faccia - osservava il pastore. - Adesso bisogna tenerlo d'occhio perché sarebbe capace di lasciarsi andar giù nel precipizio. Anch'io, quando mi è morta la mia mamma, non ci vedevo più dagli occhi.
Poi, dopo che il puledro ricominciò a fiutare il trifoglio, e a darvi qualche boccata di malavoglia - Vedi! a poco a poco comincia a dimenticarsene.
- Ma anch'esso sarà venduto. I cavalli sono fatti per esser venduti; come gli agnelli nascono per andare al macello, e le nuvole portano la pioggia. Solo gli uccelli non hanno a far altro che cantare e volare tutto il giorno. Le idee non gli venivano nette e filate l'una dietro l'altra, ché di rado aveva avuto con chi parlare e perciò non avevafretta di scovarle e distrigarle in fondo alla testa, dove era abituato a lasciare che sbucciassero e spuntassero fuori apoco a poco, come fanno le gemme dei ramoscelli sotto il sole. - Anche gli uccelli, soggiunse, devono buscarsi il cibo, e quando la neve copre la terra se ne muoiono.
Poi ci pensò su un pezzetto. - Tu sei come gli uccelli; ma quando arriva l'inverno te ne puoi stare al fuoco senza farnulla.
Don Alfonso però rispondeva che anche lui andava a scuola, a imparare. Jeli allora sgranava gli occhi, e stava tuttoorecchi se il signorino si metteva a leggere, e guardava il libro e lui in aria sospettosa, stando ad ascoltare con quel lieve ammiccar di palpebre che indica l'intensità dell'attenzione nelle bestie che più si accostano all'uomo. Gli piacevano i versi che gli accarezzavano l'udito con l'armonia di una canzone incomprensibile, e alle volte aggrottavale ciglia, appuntava il mento, e sembrava che un gran lavorìo si stesse facendo nel suo interno; allora accennava disì e di sì col capo, con un sorriso furbo, e si grattava la testa. Quando poi il signorino mettevasi a scrivere per far vedere quante cose sapeva fare, Jeli sarebbe rimasto delle giornate intiere a guardarlo, e tutto a un tratto lasciava scappare un'occhiata sospettosa. Non poteva persuadersi che si potesse poi ripetere sulla carta quelle parole che egliaveva dette, o che aveva dette don Alfonso, ed anche quelle cose che non gli erano uscite di bocca, e finiva col farequel sorriso furbo.»

Comprensione e analisi

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

1. Quali sono le caratteristiche del pastore Jeli ricavabili dal brano?
2. L'esperienza limitata di Jeli lo porta a esprimersi attraverso similitudini e immagini legate più al mondo dellanatura che a quello degli uomini. Rintracciale e cerca di individuare cosa vogliono significare.
3. Al mondo contadino di Jeli si contrappone l'esistenza di Don Alfonso, appena accennata, ma emblematica di una diversa condizione sociale. Quali caratteristiche del personaggio emergono dal brano? E come si configurail suo rapporto con Jeli?
4. Quali sono le principali conseguenze della mancanza di ogni istruzione nel comportamento del giovane pastore?

[1] di colore scuro
[2] narici

Interpretazione

Jeli e Don Alfonso sono due coetanei, la cui esistenza è segnata fin dalla nascita dalla diversa condizione sociale eda percorsi formativi opposti. Rifletti, anche pensando a tanti romanzi dell'Ottocento e del Novecento dedicati allascuola o alla formazione dei giovani, su come l'istruzione condizioni profondamente la vita degli individui; è un tema di grande attualità nell'Ottocento postunitario, ma è anche un argomento sempre presente nella nostra società,al centro di dibattiti, ricerche, testi letterari.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Luca Borzani**, La Repubblica *online*, 4 aprile 2022.
(*https://genova.repubblica.it/cronaca/2022/04/04/news/la_conferenza_di_genova_del_1922-344070360/)*

La Conferenza di Genova del 1922

Nei giorni in cui la guerra irrompe di nuovo in Europa, l'anniversario della Conferenza internazionale di Genova, 10 aprile - 19 maggio 1922, riporta a quella che fu l'incapacità delle nazioni europee di costruire una pace duratura dopo la tragedia del primo conflitto mondiale e di avviare un condiviso processo di ricostruzione post-bellica. A Genova si consumò, per usare un'espressione di Giovanni Ansaldo, allora caporedattore de "Il Lavoro" e autorevole collaboratore de" La Rivoluzione Liberale" di Piero Gobetti, un'ennesima "sagra della diplomazia". Con il prevalere del carattere scoordinato degli obiettivi, l'eccesso confusivo di partecipazione, lo sguardo dei singoli paesi più rivolto al passato e agli interessi nazionali piuttosto che sui mutamenti esplosivi nell'economia, nella società e nella politica prodotti dalla Grande Guerra. A partire dalla rivoluzione sovietica del 1917. […]
Un giudizio largamente condiviso dagli storici, che accentua però quel carattere di spartiacque, di svuotarsi delle diplomazie internazionali, rappresentato dalla Conferenza e, insieme, valorizza il carico di speranza e di attese che si riversarono sul capoluogo ligure. Per la prima volta sedevano intorno a uno stesso tavolo sia le nazioni vincitrici che quelle sconfitte, in testa la Germania, ed era presente la Russia, assunta fino ad allora come un pària internazionale. E su cui pesavano drammaticamente le conseguenze di una guerra civile a cui molto avevano contribuito, con il blocco economico e l'invio di truppe, le stesse potenze dell'Intesa. Alla Conferenza fortemente voluta, se non imposta, dal premier britannico David Llyod George, partecipano trentaquattro paesi, tra cui cinque dominions inglesi. Insomma, Genova si era trovata ad ospitare il mondo. Avverrà di nuovo soltanto con il G8 del 2001. […]
Genova che ospita la Conferenza non è però una città pacificata. Come non lo è l'Italia. Un tesissimo conflitto sociale continua ad attraversarla e a cui corrisponde la violenta azione del fascismo. […]
L'insistenza franco-belga nell'isolare la Germania e il voler costringere la Russia al pagamento dei debiti contratti dallo zar sono le ragioni principali del fallimento. Così come il non mettere in discussione i trattati imposti dai vincitori, le sanzioni, l'entità delle riparazioni, i modi e i tempi dei pagamenti. Di disarmo non si riuscirà a parlare. Molto di quello che avverrà è anche conseguenza del non aver trovato ragioni comuni e accettabili da tutti. L'ombra del secondo conflitto mondiale e dei totalitarismi, ancorché imprevedibile, comincia a formarsi.
L'Italia ne sarà coinvolta per prima. Ecco, a distanza di un secolo, le difficoltà a costruire la pace a fronte della facilità della guerra ci interrogano con straordinaria forza.

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 mettendo in rilievo il clima storico in cui si svolse la Conferenza di Genova.
2. Nel brano, l'autore sottolinea che Genova '*non è però una città pacificata'*. Perché? Spiega a quali tensioni politico-sociali, anche a livello nazionale, Borzani fa riferimento.
3. Individua quali furono, a parere dell'autore, le principali cause del fallimento delle trattative e le conseguenzedei mancati accordi tra le potenze europee.

4. Illustra quali furono i mutamenti esplosivi prodotti dalla Grande Guerra nelle nazioni del continente europeo.

Produzione

Esattamente a cento anni di distanza dalla Conferenza di Genova, la situazione storica è profondamente mutata, eppure le riflessioni espresse dall'autore circa quell'evento possono essere riferite anche all'attualità. Esponi le tue considerazioni in proposito e approfondiscile, argomentando e traendo spunto dai tuoi studi, dalle tue letture e dalletue conoscenze, ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Steven Sloman – Philip Fernbach,** *L'illusione della conoscenza,* (edizione italiana a cura di Paolo Legrenzi) Raffaello Cortina Editore, Milano, 2018, pp. 9-11.

«*Tre soldati sedevano in un bunker circondati da mura di cemento spesse un metro, chiacchierando di casa. La conversazione rallentò e poi si arrestò. Le mura oscillarono e il pavimento tremò come una gelatina. 9000 metri sopra di loro, all'interno di un B-36, i membri dell'equipaggio tossivano e sputavano mentre il calore e il fumo riempivano la cabina e si scatenavano miriadi di luci e allarmi. Nel frattempo, 130 chilometri a est, l'equipaggio di un peschereccio giapponese, lo sfortunato (a dispetto del nome) Lucky Dragon Number Five (Daigo Fukuryu Maru), se ne stava immobile sul ponte, fissando con terrore e meraviglia l'orizzonte.*

Era il 1° marzo del 1954 e si trovavano tutti in una parte remota dell'Oceano Pacifico quando assistettero alla più grande esplosione della storia dell'umanità: la conflagrazione di una bomba a fusione termonucleare soprannominata "Shrimp", nome in codice Castle Bravo. Tuttavia, qualcosa andò terribilmente storto. I militari, nucleari chiusi in un bunker nell'atollo di Bikini, vicino all'epicentro della conflagrazione, avevano assistito ad altre esplosioni in precedenza e si aspettavano che l'onda d'urto li investisse 45 secondi dopo l'esplosione. Invece, la terra tremò e questo non era stato previsto. L'equipaggio del B-36, in volo per una missione scientifica finalizzata a raccogliere campioni dalla nube radioattiva ed effettuare misure radiologiche, si sarebbe dovuto trovare ad un'altitudine di sicurezza, ciononostante l'aereo fu investito da un'ondata di calore.

Tutti questi militari furono fortunati in confronto all'equipaggio del Daigo Fukuryu Maru: due ore dopo l'esplosione, una nube radioattiva si spostò sopra la barca e le scorie piovvero sopra i pescatori per alcune ore. […] La cosa più angosciante di tutte fu che, nel giro di qualche ora, la nube radioattiva passò sopra gli atolli abitati Rongelap e Utirik, colpendo le popolazioni locali. Le persone non furono più le stesse. Vennero evacuate tre giorni dopo in seguito a un avvelenamento acuto da radiazioni e temporaneamente trasferite in un'altra isola. Ritornarono sull'atollo tre anni dopo, ma furono evacuate di nuovo in seguito a un'impennata dei casi di tumore. I bambini ebbero la sorte peggiore; stanno ancora aspettando di tornare a casa.

La spiegazione di tutti questi orrori è che la forza dell'esplosione fu decisamente maggiore del previsto. […]

L'errore fu dovuto alla mancata comprensione delle proprietà di uno dei principali componenti della bomba, un elemento chiamato litio-7. […]

Questa storia illustra un paradosso fondamentale del genere umano: la mente umana è, allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta. Le persone sono capaci delle imprese più notevoli, di conquiste che sfidano gli dei. Siamo passati dalla scoperta del nucleo atomico nel 1911 ad armi nucleari da megatoni in poco più di quarant'anni. Abbiamo imparato a dominare il fuoco, creato istituzioni democratiche, camminato sulla luna […]. E tuttavia siamo capaci altresì delle più impressionanti dimostrazioni di arroganza e dissennatezza. Ognuno di noi va soggetto a errori, qualche volta a causa dell'irrazionalità, spesso per ignoranza. È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari (e le facciano poi esplodere anche se non sono del tutto consapevoli del loro funzionamento). È incredibile che abbiamo sviluppato sistemi di governo ed economie che garantiscono i comfort della vita moderna, benché la maggior parte di noi abbia solo una vaga idea di come questi sistemi funzionino. E, malgrado ciò, la società umana funziona incredibilmente bene, almeno quando non colpiamo con radiazioni le popolazioni indigene.

Com'è possibile che le persone riescano a impressionarci per la loro ingegnosità e contemporaneamente a deluderci per la loro ignoranza? Come siamo riusciti a padroneggiare così tante cose nonostante la nostra comprensione sia spesso limitata?»

Comprensione e analisi

1. Partendo dalla narrazione di un tragico episodio accaduto nel 1954, nel corso di esperimenti sugli effetti di

COPIA

esplosioni termonucleari svolti in un atollo dell'Oceano Pacifico, gli autori sviluppano una riflessione su quella che il titolo del libro definisce "l'illusione della conoscenza". Riassumi il contenuto della seconda parte del testo (righe 25-38), evidenziandone tesi e snodi argomentativi.

2. Per quale motivo, la mente umana è definita: «allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta»? (righe 25-26)
3. Spiega il significato di questa affermazione contenuta nel testo: «È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari». (righe 30-32)

Produzione

Gli autori illustrano un paradosso dell'età contemporanea, che riguarda il rapporto tra la ricerca scientifica, le innovazioni tecnologiche e le concrete applicazioni di tali innovazioni.
Elabora le tue opinioni al riguardo sviluppandole in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso. Puoi confrontarti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali.

PROPOSTA B3

Testo tratto da **Oliver Sacks**, *Musicofilia*, Adelphi, Milano, 2010, pp. 13-14.

«È proprio strano vedere un'intera specie - miliardi di persone - ascoltare combinazioni di note prive di significato e giocare con esse: miliardi di persone che dedicano buona parte del loro tempo a quella che chiamano «musica», lasciando che essa occupi completamente i loro pensieri. Questo, se non altro, era un aspetto degli esseri umani che sconcertava i Superni, gli alieni dall'intelletto superiore descritti da Arthur C. Clarke nel romanzo *Le guide del tramonto*. Spinti dalla curiosità, essi scendono sulla Terra per assistere a un concerto, ascoltano educatamente e alla fine si congratulano con il compositore per la sua «grande creatività» – sebbene per loro l'intera faccenda rimanga incomprensibile. Questi alieni non riescono a concepire che cosa accada negli esseri umani quando fanno o ascoltano musica, perché in *loro* non accade proprio nulla: in quanto specie, sono creature senza musica.
Possiamo immaginare i Superni, risaliti sulle loro astronavi, ancora intenti a riflettere: dovrebbero ammettere che, in un modo o nell'altro, questa cosa chiamata «musica» ha una sua efficacia sugli esseri umani ed è fondamentale nella loro vita. Eppure, la musica non ha concetti, non formula proposizioni; manca di immagini e di simboli, ossia della materia stessa del linguaggio. Non ha alcun potere di rappresentazione. Né ha alcuna relazione necessaria con il mondo reale.
Esistono rari esseri umani che, come i Superni, forse mancano dell'apparato neurale per apprezzare suoni o melodie. D'altra parte, sulla quasi totalità di noi, la musica esercita un enorme potere, indipendentemente dal fatto che la cerchiamo o meno, o che riteniamo di essere particolarmente «musicali». Una tale inclinazione per la musica – questa «musicofilia» - traspare già nella prima infanzia, è palese e fondamentale in tutte le culture e probabilmente risale agli albori della nostra specie. Può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui; ciò non di meno, è così profondamente radicata nella nostra natura che siamo tentati di considerarla innata […].»

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano e spiega il significato del termine "musicofilia".

2. Qual è l'atteggiamento che, secondo l'autore, i Superni hanno nei confronti della specie umana e del rapporto che essa ha con la musica?
3. A tuo parere, cosa intende affermare Sacks quando scrive che l'inclinazione per la musica "*può essere sviluppata o plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui"?*
4. A tuo giudizio, perché l'autore afferma che la musica non "*ha alcuna relazione con il mondo reale*"?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze, delle tue esperienze personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema del potere che la musica esercita sugli esseri umani. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente

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

PROPOSTA C1

Testo tratto dal discorso di insediamento tenuto il 3 luglio 2019 dal Presidente del Parlamento europeo **David Maria Sassoli**.
(*https://www.ilfoglio.it/esteri/2019/07/03/video/il-manifesto-di-david-sassoli-per-una-nuova-europa-263673/*)

"La difesa e la promozione dei nostri valori fondanti di libertà, dignità, solidarietà deve essere perseguita ogni giorno. Dentro e fuori l'Unione europea.
Care colleghe e cari colleghi, pensiamo più spesso al mondo che abbiamo il dovere di vivere e alle libertà di cui godiamo. […] Ripetiamolo. Perché sia chiaro a tutti che in Europa nessun governo può uccidere e questa non è una cosa banale. Che il valore della persona e la sua dignità sono il modo di misurare le nostre politiche. Che da noi in Europa nessuno può tappare la bocca agli oppositori. Che i nostri governi e le istituzioni che ci rappresentano sono il frutto della democrazia, di libere scelte, libere elezioni. Che nessuno può essere condannato per la propria fede religiosa, politica, filosofica. Che da noi ragazzi e ragazze possono viaggiare, studiare, amare senza costrizioni. Chenessun europeo può essere umiliato, emarginato per il suo orientamento sessuale. Che nello spazio europeo, con modalità diverse, la protezione sociale è parte della nostra identità".

David Maria Sassoli, giornalista e poi deputato del Parlamento europeo, di cui è stato eletto Presidente nel 2019, è prematuramente scomparso l'11 gennaio 2022. I concetti espressi nel suo discorso di insediamento costituiscono una sintesi efficace dei valori che fondano l'Unione europea e riaffermano il ruolo che le sue istituzioni e i suoi cittadini possono svolgere nella relazione con gli altri Stati.

Sviluppa una tua riflessione su queste tematiche anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali.
Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Il Manifesto della comunicazione non ostile (*www.paroleostili.it/manifesto/)*

1. **Virtuale è reale**
   Dico e scrivo in rete solo cose che ho il coraggio di dire di persona.
2. **Si è ciò che si comunica**
   Le parole che scelgo raccontano la persona che sono: mi rappresentano.
3. **Le parole danno forma al pensiero**
   Mi prendo tutto il tempo necessario a esprimere al meglio quel che penso.
4. **Prima di parlare bisogna ascoltare**
   Nessuno ha sempre ragione, neanche io. Ascolto con onestà e apertura.
5. **Le parole sono un ponte**
   Scelgo le parole per comprendere, farmi capire, avvicinarmi agli altri.
6. **Le parole hanno conseguenze**
   So che ogni mia parola può avere conseguenze, piccole o grandi.
7. **Condividere è una responsabilità**
8. **Le idee si possono discutere. Le persone si devono rispettare**
   Non trasformo chi sostiene opinioni che non condivido in un nemico da annientare.
9. **Gli insulti non sono argomenti**
   Non accetto insulti e aggressività, nemmeno a favore della mia tesi.

10. Anche il silenzio comunica

Quando la scelta migliore è tacere, taccio.

Il Manifesto delle parole non ostili è un decalogo con i principi per migliorare il comportamento in rete, per suggerire maggiore rispetto per gli altri attraverso l'adozione di modi, parole e comportamenti, elaborato nel 2017.
Sei del parere che tale documento abbia una sua utilità? Quali principi del decalogo, a tuo avviso sonoparticolarmente necessari per evitare le storture della comunicazione attuale?

Argomenta il tuo punto di vista facendo riferimento alle tue conoscenze, al tuo percorso civico, alle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
ARTICOLAZIONE INFORMATICA

Tema di: SISTEMI E RETI e INFORMATICA

Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

La ditta InfoService offre servizi di assistenza hardware-software e consulenza informatica in genere. Essa opera a livello regionale ed al suo interno lavorano una cinquantina di dipendenti che si occupano di settori specifici quali assistenza hardware a dispositivi informatici, configurazione di server e relativi servizi, assistenza software e sviluppo di nuove applicazioni su richiesta dei clienti, personalizzazione di software già esistenti.

Per ottimizzare la gestione degli interventi di assistenza presso i propri clienti, InfoService ha deciso di sviluppare un sistema di *ticketing*. Il sistema prevede che i clienti, accedendo al portale web attraverso le proprie credenziali, possano richiedere interventi di personale tecnico per la risoluzione di problemi di natura hardware o software relativi ai servizi offerti da InfoService.

La richiesta comporta l'apertura di un *ticket* nel quale, oltre ai dati del richiedente, già presenti in quanto associati al suo account, il cliente descriverà il problema riscontrato per il quale richiede l'intervento. A seconda della problematica, l'intervento verrà effettuato da remoto oppure presso il cliente. Il personale di InfoService addetto all'*helpdesk* individuerà il tecnico a cui assegnare il ticket.

Il tecnico, effettuato l'intervento, registrerà immediatamente in un report online l'attività svolta e il tempo impiegato: se il problema è stato risolto, provvederà a chiudere il *ticket*, altrimenti questo resterà aperto in attesa di ulteriori interventi. Il cliente dovrà convalidare il report, avendo anche la possibilità di esprimere un proprio commento.

Il candidato analizzi la realtà descritta e, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, individui una soluzione che a suo motivato giudizio sia la più idonea per sviluppare i seguenti punti:

1. il progetto, anche mediante rappresentazioni grafiche, dell'infrastruttura tecnologica ed informatica necessaria a gestire il servizio nel suo complesso, dettagliando:

a) le risorse hardware ed i servizi software necessari per sviluppare il sistema di *ticketing*;

b) le misure che possono essere adottate per gestire con la massima sicurezza le informazioni trattate dal sistema di *ticketing*;

c) le modalità con le quali i tecnici provvedono online alla compilazione del report approfondendo:

- le caratteristiche della connessione alla rete Internet sia della sede centrale di InfoService sia dei dispositivi in dotazione al personale tecnico in trasferta;

- gli aspetti di sicurezza relativi alla comunicazione tra i dispositivi client in dotazione al personale tecnico e il sistema centrale di InfoService;

- le modalità attraverso le quali il cliente convalida il report compilato dal tecnico, eventualmente esprimendo il proprio commento;

COPIA CONFORME ATTI MIUR

2. il progetto della base di dati per la gestione del sistema di *ticketing*: in particolare si richiede il modello concettuale ed il corrispondente modello logico;

3. lo sviluppo in linguaggio SQL delle query che consentono di ottenere le seguenti informazioni:

- elenco dei *ticket* attualmente aperti riportando il nome del cliente che li ha aperti, la data di apertura, il tecnico che li sta seguendo;
- tempo medio di chiusura dei *ticket* completati in un certo intervallo temporale fornito in ingresso.

SECONDA PARTE

Il candidato risponda a due quesiti a scelta tra quelli sotto riportati.

I. In relazione al tema proposto nella prima parte, si consideri che solo i dirigenti di InfoService possano monitorare l'attività del personale tecnico che effettua interventi di assistenza. Il candidato, dopo aver apportato le opportune modifiche al database sviluppato nella prima parte, progetti l'architettura di massima delle pagine necessarie ad implementare la funzione sul portale web del sistema di *ticketing*. Codifichi poi in un linguaggio a sua scelta le pagine che consentono al solo personale dirigente di visualizzare le statistiche relative agli interventi di assistenza (come ad es. la seconda query del punto 3 della prima parte).

II. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato definisca il piano di indirizzamento della rete interna della sede principale di InfoService e le modalità con le quali viene controllato l'accesso di dispositivi wifi alla stessa. Approfondisca quindi i fattori che consentono di garantire la continuità del servizio dettagliando le risorse hardware e i servizi software che ritiene idonei per il caso in questione.

III. Oltre ai tradizionali algoritmi di crittografia simmetrici e asimmetrici, molti protocolli di rete sicuri impiegano funzioni hash crittografiche. Descrivere scopo, caratteristiche e applicazioni di questa categoria di algoritmi.

IV. Nell'interazione con un'applicazione web dinamica, l'utente compie azioni che richiedono l'invio di dati al server. Il candidato esamini i metodi attraverso cui è possibile trasferire al server i dati generati lato client dall'utente durante l'uso dell'applicazione, evidenziandone le specificità e i differenti usi. Fornisca al riguardo esempi di casi di utilizzo per le differenti modalità.

Durata massima della prova: 6 ore.
È consentito soltanto l'uso dei manuali dei linguaggi di programmazione (language reference) e di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico (O.M. n. 205 Art. 17 comma 9).
È consentito l'uso 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 dall'inizio della prova.

COPIA CONFORME AGLI ATTI MIUR