



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO
"G. FERRARIS"



LICEO SCIENTIFICO O.S.A.
"R. LEVI MONTALCINI"

ALLEGATI

Documento del Consiglio di Classe

Classe 5[^] Sez. B
Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni
Articolazione Informatica

Anno Scolastico 2023/2024

INDICE

ALLEGATI:

1. GRIGLIE DI VALUTAZIONE
2. SCHEDE DISCIPLINARI E PROGRAMMI SVOLTI
3. TRACCE DELLE SIMULAZIONI DELLA PRIMA PROVA SCRITTA
E DELLE SIMULAZIONI DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

1. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Griglie di valutazione per la prima prova scritta dell'Esame di Stato

TIPOLOGIA A

IL CANDIDATO.....

INDICATORI	DESCRITTORI DI LIVELLO	
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Struttura incoerente e non coesa	1
	Struttura globalmente organica	2
	Struttura chiara e ordinata	3
	Struttura efficace e ben organizzata	4
Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Uso scorretto delle strutture morfosintattiche; lessico frequentemente improprio	1
	Uso poco articolato delle strutture sintattiche; lessico impreciso	2
	Uso globalmente corretto e articolato delle strutture sintattiche; lessico generalmente appropriato	3
	Forma espressiva fluida ed efficace; lessico ricco e appropriato	4
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Mancanza di conoscenze e informazioni	1
	Conoscenze lacunose e frammentarie; carenza di valutazioni	2
	Contenuti corretti e consapevolmente acquisiti; adeguata espressione di giudizi critici	3
	Acquisizione approfondita dei contenuti; autonoma espressione di giudizi critici	4
		/12
TIP. A - INDICATORI SPECIFICI		
INDICATORI	DESCRITTORI DI LIVELLO	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Livello base non raggiunto	1
	Livello base	2
	Livello intermedio	3
	Livello avanzato	4
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica Interpretazione corretta e articolata del testo	Livello base non raggiunto	1
	Livello base	2
	Livello intermedio	3
	Livello avanzato	4
		/ 8
TOTALE		/20

TIPOLOGIA B
IL CANDIDATO.....

INDICATORI	DESCRITTORI DI LIVELLO	
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Struttura incoerente e non coesa	1
	Struttura globalmente organica	2
	Struttura chiara e ordinata	3
	Struttura efficace e ben organizzata	4
Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Uso scorretto delle strutture morfosintattiche; lessico frequentemente improprio	1
	Uso poco articolato delle strutture sintattiche; lessico impreciso	2
	Uso globalmente corretto e articolato delle strutture sintattiche; lessico generalmente appropriato	3
	Forma espressiva fluida ed efficace; lessico ricco e appropriato	4
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Mancanza di conoscenze e informazioni	1
	Conoscenze lacunose e frammentarie; carenza di valutazioni personali	2
	Contenuti corretti e consapevolmente acquisiti; adeguata espressione di giudizi critici	3
	Acquisizione approfondita dei contenuti; autonoma espressione di giudizi critici	4
		/ 12
TIP. B - INDICATORI SPECIFICI		
INDICATORI	DESCRITTORI DI LIVELLO	
Indicazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Livello base non raggiunto	1
	Livello base	2
	Livello intermedio	3
	Livello avanzato	4
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Livello base non raggiunto	1
	Livello base	2
	Livello intermedio	3
	Livello avanzato	4
		/ 8
		TOTALE /20

INDICATORI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI		
INDICATORI	DESCRITTORI DILIVELLO	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Struttura incoerente e non coesa	1
	Struttura globalmente organica	2
	Struttura chiara e ordinata	3
	Struttura efficace e ben organizzata	4
Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Uso scorretto delle strutture morfosintattiche; lessico frequentemente improprio	1
	Uso poco articolato delle strutture sintattiche; lessico impreciso	2
	Uso globalmente corretto e articolato delle strutture sintattiche; lessico generalmente appropriato	3
	Forma espressiva fluida ed efficace; lessico ricco e appropriato	4
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Mancanza di conoscenze e informazioni	1
	Conoscenze lacunose e frammentarie; carenza di valutazioni personali	2
	Contenuti corretti e acquisiti; adeguata espressione di giudizi critici	3
	Acquisizione approfondita dei contenuti; autonoma espressione di giudizi critici	4
		/ 12
TIP. C - INDICATORI SPECIFICI		
INDICATORI	DESCRITTORI DILIVELLO	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Livello base non raggiunto	1
	Livello base	2
	Livello intermedio	3
	Livello avanzato	4
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Livello base non raggiunto	1
	Livello base	2
	Livello intermedio	3
	Livello avanzato	4
SUBTOTALE		/ 8
TOTALE		/20

Griglia di valutazione per la seconda prova scritta dell'Esame di Stato

I.I.S.S. "GALILEO FERRARIS" Molfetta –ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO		
Griglia seconda prova a.s. 2023/24 Candidato: _____		
CODICE ITIA INDIRIZZO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE: INFORMATICA		
INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI	PUNTI
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo di studi.	Conoscenze e riferimenti disciplinari assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni;	①
	Conoscenze e riferimenti disciplinari sufficienti;	②
	Conoscenze disciplinari più che accettabili, grado di completezza omogeneo;	③
	Conoscenze approfondite, riferimenti disciplinari ricchi e significativi;	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.	Elaborato non pertinente alla traccia, analisi e comprensione inadeguata, consegne disattese. Piano metodologico non coerente, così come i procedimenti utilizzati;	①
	Analisi solo parziale del caso e/o situazione richiesta dalla traccia. Il piano metodologico e/o i procedimenti risolutivi risultano poco adeguati;	②
	Analisi sostanzialmente corretta del caso e/o situazione richiesta dalla traccia. Mediocri le metodologie così come i procedimenti utilizzati;	③
	Adeguate individuazione degli elementi fondamentali in termini di analisi e comprensione di casi e/o situazioni proposte dalla traccia. Le metodologie così come i procedimenti scelti risultano di livello sufficiente;	④
	Elaborato nel complesso buono in termini di competenze tecniche. Buona l'analisi e la comprensione così come le metodologie e i procedimenti utilizzati;	⑤
	Elaborato ricco e articolato che dimostra ottime competenze tecniche. Ottimale l'analisi e la comprensione così come le metodologie e i procedimenti utilizzati;	⑥
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Elaborato non completamente svolto con risultati poco corretti e poco coerenti con le richieste della traccia. Gravi imprecisioni negli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	①
	Elaborato non completo dal punto di vista delle richieste della traccia. Non sempre corretti i risultati degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti che risultano semplici e poco approfonditi;	②
	Elaborato quasi completo nello svolgimento anche se non privo di errori negli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	③
	Elaborato complessivamente sufficiente ma con qualche imprecisione dal punto di vista delle richieste della traccia. Corretti i risultati degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti anche se risultano semplici;	④
	Elaborato completo dal punto di vista delle richieste della traccia. Corretti i risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti che risultano soddisfacenti;	⑤
	Elaborato completo ed esaustivo che centra appieno le richieste della traccia. Ottimi gli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti che risultano ricchi ed approfonditi;	⑥
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Argomentazioni e collegamenti di informazioni assenti o inadeguati, sintesi delle informazioni superficiale;	①
	Argomentazioni e collegamenti di informazioni modeste e poco coerenti. Uso della terminologia specifica delle discipline tecniche adeguato;	②
	Argomentazioni e collegamenti di informazioni adeguate. Buono l'uso della terminologia specifica delle discipline tecniche;	③
	Argomentazioni e collegamenti di informazioni approfondite, riferimenti interdisciplinari ricchi e significativi, ottimale l'uso della terminologia specifica delle discipline tecniche;	④
TOTALE		_____/20

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	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				

**2. SCHEDE INFORMATIVE DISCIPLINARI
E PROGRAMMI SVOLTI**

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

CLASSE:5Bi

INDIRIZZO: Informatica e Telecomunicazioni

ARTICOLAZIONE: Informatica

NUMERO DI ORE SETTIMANALI DELLA DISCIPLINA: 4

LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE: G.Baldi, S.Giusso, M.Razetti, G.Zaccaria, "La letteratura ieri, oggi, domani", Vol.3.1, 3.2, Editore Paravia

DOCENTE: Prof. Visaggio Stefano

1. FINALITA' DELLA DISCIPLINA E RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE

Il docente di "Lingua e letteratura italiana" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici; riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di **competenza**:

- ***individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;***
- ***redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;***
- ***utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.***

Il docente progetta e programma l'itinerario didattico in modo da far acquisire allo studente le linee di sviluppo del patrimonio letterario - artistico italiano e straniero nonché di utilizzare gli strumenti per comprendere e contestualizzare, attraverso la lettura e l'interpretazione dei testi, le opere più significative della tradizione culturale del nostro Paese e di altri popoli.

Particolare attenzione è riservata alla costruzione di percorsi di studio che coniugano saperi umanistici, scientifici, tecnici e tecnologici per valorizzare l'identità culturale dell'istruzione tecnica.

Nel secondo biennio e nel quinto anno le conoscenze ed abilità consolidano le competenze in esito al primo biennio; si caratterizzano per una più puntuale attenzione ai linguaggi della scienza e della tecnologia, per l'utilizzo di una pluralità di stili comunicativi più complessi e per una maggiore integrazione tra i diversi ambiti culturali.

Nel quinto anno, in particolare, sono sviluppate le competenze comunicative in situazioni professionali relative ai settori e agli indirizzi e vengono approfondite le possibili integrazioni fra i vari linguaggi e contesti culturali di riferimento, anche in vista delle future scelte di studio e di lavoro.

2. ARTICOLAZIONE IN CONOSCENZE E ABILITA'

Di seguito viene indicata l'articolazione dell'insegnamento di Lingua e letteratura italiana in conoscenze e abilità per il quinto anno di corso.

Conoscenze	Abilità
<p>Lingua Processo storico e tendenze evolutive della lingua italiana dall'Unità nazionale ad oggi. Caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnico-scientifico. Strumenti e metodi di documentazione per approfondimenti letterari e tecnici. Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta. Repertori dei termini tecnici e scientifici relativi al settore d'indirizzo anche in lingua straniera. Software "dedicati" per la comunicazione professionale. Social network e new media come fenomeno comunicativo. Struttura di un curriculum vitae e modalità di compilazione del CV europeo.</p> <p>Letteratura Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi. Autori e testi significativi della tradizione culturale italiana e di altri popoli. Modalità di integrazione delle diverse forme di espressione artistica e letteraria. Metodi e strumenti per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterari.</p> <p>Altre espressioni artistiche Arti visive nella cultura del Novecento. Criteri per la lettura di un'opera d'arte. Beni artistici ed istituzioni culturali del territorio.</p>	<p>Lingua Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento. Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi. Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche. Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico. Utilizzare termini tecnici e scientifici anche in lingue diverse dall'italiano. Interagire con interlocutori esperti del settore di riferimento anche per negoziare in contesti professionali. Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione nel settore professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi. Elaborare il proprio curriculum vitae in formato europeo.</p> <p>Letteratura Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature. Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari. Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.</p> <p>Altre espressioni artistiche Leggere ed interpretare un'opera d'arte visiva e cinematografica con riferimento all'ultimo secolo. Identificare e contestualizzare le problematiche connesse alla conservazione e tutela dei beni culturali del territorio.</p>

3. METODOLOGIE DIDATTICHE, STRUMENTI DIDATTICI E DI VERIFICA, CRITERI DI VALUTAZIONE

Con riferimento alle modalità di svolgimento dell'attività didattica, per quanto riguarda:

- metodologie di lavoro
- strumenti didattici
- tipologie di verifica
- criteri di valutazione

si fa esplicito rimando a quanto già specificato nel documento del 15 maggio.

4. RISULTATI DI APPRENDIMENTO CONSEGUITI

La classe, formata da 21 alunni, ha mostrato una sufficiente apertura al processo di insegnamento - apprendimento e capacità eterogenee. In generale, gli alunni hanno lavorato con ritmi non sempre costanti anche se la partecipazione al dialogo educativo è stata nel complesso adeguata. Un ristretto gruppo di alunni motivati e responsabili ha mostrato discreto impegno non riuscendo, tuttavia, ad essere da stimolo per la restante parte della classe che, tuttavia, si è mostrata sempre disponibile all'apprendimento.

La classe, alla luce di quanto suddetto, ha raggiunto risultati complessivamente discreti.

PROGRAMMA SVOLTO LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

MODULO 1. L'età postunitaria

Le ideologie: intellettuali di fronte alla modernizzazione; il Positivismo, il mito del progresso;
Le istituzioni culturali; Gli intellettuali; La lingua.

G. Verga e la poetica verista; “Novelle rusticane”, “Mastro-don Gesualdo”, la tecnica narrativa di Verga.

- “Impersonalità e regressione” da *L'amante di Gramigna*, Prefazione
- “Rosso Malpelo” da *Vita dei campi*
- “I vinti e la fiumana del progresso” Da *I Malavoglia*, prefazione
- Cap. I: “Il mondo arcaico e l'irruzione della storia” da *I Malavoglia*
- Cap. XV: “La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno” da *I Malavoglia*

MODULO 2. Il Decadentismo

La visione del mondo decadente, la poetica del Decadentismo, temi e miti della letteratura decadente – Il romanzo decadente: Oscar Wilde : “*Il ritratto di Dorian Gray*” – Joris- Karl Huysmans: “*Controcorrente*”.

- Ch. Baudelaire, “L'albatro” da *I fiori del male*
- Ch. Baudelaire, “Corrispondenze” da *I fiori del male*

G. D'Annunzio: il profilo biografico, l'Estetismo e la sua crisi, il romanzo “Il Piacere”, i romanzi del superuomo, le Laudi, la prosa notturna.

- “Ritratto di Andrea Sperelli” da *Il Piacere*
- “La pioggia nel pineto” da *Le Laudi (Alcyone)*.

G. Pascoli, il profilo biografico, la poetica del “Fanciullino”, il nazionalismo pascoliano

- “Una poetica decadente” da *Il fanciullino*
- “X agosto”, “L'assiuolo”, “Il lampo” da *Myricae*.
- “Il gelsomino notturno ” da *I Canti di Castelvecchio*

MODULO 3. Il primo Novecento

La stagione delle avanguardie (cenni)
Il Futurismo

Italo Svevo, profilo biografico; “*La coscienza di Zeno*”, il nuovo impianto narrativo, il tempo, l'inattendibilità del narratore, l'inefficienza e l'apertura al mondo

- “Il fumo” da *La coscienza di Zeno*
- “La salute “malata” di Augusta da *La coscienza di Zeno*

Luigi Pirandello, il profilo biografico; il pensiero e le opere; la poetica dell'*umorismo*.

- Da *Novelle per un anno*, “Il treno ha fischiato”
- Da *Uno, nessuno e centomila*, “Nessun nome”.
- Da *Il fu Mattia Pascal*, “La costruzione della nuova identità e la sua crisi” (sintesi)
- Il teatro pirandelliano: il grottesco: “*Così è (se vi pare)*” – il metateatro: “*Sei personaggi in cerca di autore*”

MODULO 4. Tra le due guerre

G. Ungaretti: la biografia, la poetica, *L'allegria*, *Sentimento del tempo*, *Il dolore*

- Da *L'allegria*: “Il porto sepolto”, “Fratelli”, “Veglia”.

L'Ermetismo

E. Montale: la biografia

- *Ossi di seppia*: il motivo dell'aridità, la poetica, le soluzioni stilistiche;
“Spesso il male di vivere ho incontrato” da *Ossi di seppia*
“Non chiederci la parola” da *Ossi di seppia*

Il Docente

prof. Visaggio Stefano

DISCIPLINA: STORIA

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

CLASSE: 5Bi

INDIRIZZO: Informatica e Telecomunicazioni

ARTICOLAZIONE: Informatica

NUMERO DI ORE SETTIMANALI DELLA DISCIPLINA: 2 di cui una in compresenza con la docente di Educazione civica

LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE: Storia è... Fatti, collegamenti, interpretazioni. Dal 900' a oggi.

Autore: Bertini Franco

DOCENTE: Prof. Visaggio Stefano

1. FINALITA' DELLA DISCIPLINA E RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE

Il docente di "Storia" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale di istruzione tecnica, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi; analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale; riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e nel quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi agli indirizzi, espressi in termini di **competenze**:

- **correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento;**
- **riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.**

I risultati di apprendimento nel secondo biennio e nel quinto anno consolidano le competenze acquisite al termine del primo biennio e si caratterizzano per una maggiore e progressiva complessità, per un sapere più strutturato in cui le grandi coordinate del quadro concettuale e cronologico dei processi di trasformazione sono collegate - in senso sincronico e diacronico - ai contesti locali e globali, al mutamento delle condizioni di vita e alle specificità dei settori e degli indirizzi.

In particolare, nel secondo biennio l'insegnamento si caratterizza per un'integrazione più sistematica tra le competenze di storia generale/globale e storie settoriali, per un'applicazione degli strumenti propri delle scienze storico-sociali ai cambiamenti dei sistemi economici e alle trasformazioni indotte dalle scoperte scientifiche e dalle innovazioni tecnologiche.

Nel quinto anno le competenze storiche consolidano la cultura dello studente con riferimento anche ai contesti professionali; rafforzano l'attitudine a problematizzare, a formulare domande e ipotesi interpretative, a dilatare il campo delle prospettive ad altri ambiti disciplinari e ai processi di internazionalizzazione.

Nel secondo biennio e nel quinto anno il docente di Storia approfondisce ulteriormente il nesso presente - passato - presente, sostanziando la dimensione diacronica della storia con pregnanti riferimenti all'orizzonte della contemporaneità e alle componenti culturali, politico-istituzionali, economiche, sociali, scientifiche, tecnologiche, antropiche, demografiche.

Particolare rilevanza assumono, nel secondo biennio e nel quinto anno, il metodo di lavoro laboratoriale, la metodologia della ricerca-azione, le esperienze in contesti reali al fine di valorizzare la centralità e i diversi stili cognitivi degli studenti e motivarli a riconoscere e risolvere problemi e ad acquisire una comprensione unitaria della realtà.

Gli approfondimenti dei nuclei tematici sono individuati e selezionati tenendo conto della loro effettiva essenzialità e significatività per la comprensione di situazioni e processi del mondo attuale, su scala locale, nazionale e globale, secondo un approccio sistemico e comparato ai quadri di civiltà e ai grandi processi storici di trasformazione.

2. ARTICOLAZIONE IN CONOSCENZE E ABILITA'

Di seguito viene indicata l'articolazione dell'insegnamento di Storia in conoscenze e abilità per il quinto anno di corso.

Conoscenze	Abilità
Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo.	Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.
Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione).	Analizzare problematiche significative del periodo considerato.
Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale.	Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.
Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socioeconomiche e assetti politico-istituzionali.	Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale.
Problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro.	Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali.
Territorio come fonte storica: tessuto socio-economico e patrimonio ambientale, culturale ed artistico.	Individuare i rapporti fra cultura umanistica e scientifico-tecnologica con riferimento agli ambiti professionali.
Categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica (es.: critica delle fonti).	Analizzare storicamente campi e profili professionali, anche in funzione dell'orientamento.
Radici storiche della Costituzione italiana e dibattito sulla Costituzione europea.	Inquadrare i beni ambientali, culturali ed artistici nel periodo storico di riferimento.
Carte internazionali dei diritti. Principali istituzioni internazionali, europee e nazionali.	Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e processi di trasformazione.
	Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari.
	Interpretare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico.
	Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare, in un'ottica storico interdisciplinare, situazioni e problemi, anche in relazione agli indirizzi di studio ed ai campi professionali di riferimento.
	Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.

3. METODOLOGIE DIDATTICHE, STRUMENTI DIDATTICI E DI VERIFICA, CRITERI DI VALUTAZIONE

Con riferimento alle modalità di svolgimento dell'attività didattica, per quanto riguarda:

- metodologie di lavoro
- strumenti didattici
- tipologie di verifica
- criteri di valutazione

si fa esplicito rimando a quanto già specificato nel documento del 15 maggio.

4. RISULTATI DI APPRENDIMENTO CONSEGUITI

La classe ha mostrato discreto interesse nei confronti della storia, evidenziando un impegno quasi sempre costante.

Alcuni alunni, nonostante alcune difficoltà a livello espositivo, hanno saputo cogliere occasioni di crescita e maturazione, partecipando al dialogo educativo. Un ristretto gruppo di alunni motivati e responsabili ha raggiunto buone capacità espositive, padroneggiando il linguaggio specifico della disciplina.

Nel complesso si può stimare discreto il livello finale raggiunto dalla classe.

PROGRAMMA SVOLTO STORIA

UNITÀ 1: L'inizio del XX secolo

- L'Italia Giolittiana:
 - Giolitti alla guida del Paese
 - Il fenomeno migratorio e la "questione meridionale"
 - L'Italia nel teatro internazionale
 - La conclusione dell'età giolittiana
 - La società italiana d'inizio secolo

UNITÀ 2: "L'inutile strage": la Prima guerra mondiale

- La genesi del conflitto mondiale
 - Un'Europa priva di equilibrio
 - La situazione prima della guerra
 - La guerra ha inizio
- La Grande Guerra
 - Il primo anno di guerra (1914)
 - Il dibattito italiano fra interventisti e neutralisti
 - In trincea (1915-1916)
 - L'anno cruciale (1917)
 - La fine del conflitto (1918)
 - La nuova Europa dei trattati di pace
 - Il bilancio politico della guerra
 - Il bilancio umano e sociale

UNITÀ 3: La rivoluzione sovietica

- La Russia di Lenin
 - La rivoluzione di febbraio e il crollo del regime zarista
 - Lenin e le "Tesi di aprile"
 - La rivoluzione di ottobre
 - La guerra civile
 - L'edificazione del socialismo
 - La nascita dell'URSS e l'internazionalismo socialista

UNITÀ 4: L'Italia sotto il fascismo

- Europa e Stati Uniti fra le due guerre
 - Il nuovo volto dell'Europa
 - Il dopoguerra nelle democrazie europee
 - Gli Stati Uniti: crescita economica e fenomeni speculativi
 - La crisi del '29 e il crollo di Wall Street
 - Roosevelt e il New Deal
- Il fascismo alla conquista del potere
 - L'Italia in crisi del dopoguerra
 - Il ritorno di Giolitti e la crisi del liberalismo
 - I Fasci di combattimento
 - La marcia su Roma e la conquista del potere
 - Verso il Regime
 - Il delitto Matteotti e l'instaurazione del Regime
- Il fascismo diventa "regime"
 - Lo Stato fascista e l'organizzazione del consenso
 - La scuola: un potente mezzo di controllo
 - I rapporti con la Chiesa: i Patti lateranensi
 - L'opposizione al fascismo
 - La costruzione dello Stato fascista: le scelte economiche
 - La politica estera
 - Le leggi razziali

UNITÀ 5: L'età dei totalitarismi

- Il nazismo
 - La Repubblica di Weimar
 - La Germania nella seconda metà degli anni Venti
 - La fine della Repubblica di Weimar
 - Il nazismo al potere
 - La Germania nazista
 - Lo Stato totalitario
 - La politica economica ed estera
 - La politica razziale

- Altri totalitarismi
 - Lo stalinismo in Unione Sovietica (*dalla sintesi*)
- UNITÀ 6: La Seconda guerra mondiale**
- La tragedia della guerra
 - Verso il conflitto
 - La “guerra lampo” (1939-1940)
 - La “guerra parallela” dell’Italia
 - Il conflitto si allarga: l’intervento americano (1941)
 - La crisi dell’Asse e la riscossa degli Alleati (1942-1943)
 - Gli Alleati in Italia e la caduta del fascismo (1943)
 - La Resistenza in Europa (1943-1944)
 - La sconfitta del nazismo e la fine della guerra (1944-1945)
 - La conclusione del conflitto nel pacifico
 - La Shoah
 - La conferenza di Potsdam e l’assetto postbellico
- UNITÀ 7: La Guerra fredda**
- La Guerra fredda divide il mondo
 - L’Europa dei blocchi
 - La divisione della Germania
 - Dalla “dottrina Truman” al piano Marshall
 - L’Unione Sovietica negli anni ‘50
 - I satelliti dell’URSS
 - La svolta di Kruscev
 - Gli USA durante la guerra fredda
 - La guerra di Corea
 - La gara per la conquista dello spazio
- UNITÀ 8: L’Italia del dopoguerra**
 - La nascita dell’Italia democratica e la Costituzione (1945-1948) (Educazione Civica)

Il Docente

prof. Stefano Visaggio

DISCIPLINA: EDUCAZIONE CIVICA

ANNO SCOLASTICO: 2023/24

CLASSE: 5Bi

INDIRIZZO: Informatica

NUMERO DI ORE SETTIMANALI DELLA DISCIPLINA: 1

LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE: *“Leggere la Costituzione”*, Susanna COTENA Pietro EMANUELE , Ed. Simone

DOCENTE: Prof. Nicolò de Candia

1. ASPETTI CONTENUTISTICI E METODOLOGICI (ALLEGATO A DM 22 GIUGNO 2020, N. 35 - Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica)

Nel rispetto dell'autonomia organizzativa e didattica di ciascuna istituzione scolastica, le Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica si sviluppano intorno a tre nuclei concettuali che costituiscono i pilastri della Legge 20 agosto 2019, n. 92, (Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica), a cui possono essere ricondotte tutte le diverse tematiche dalla stessa individuate:

COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà

La conoscenza, la riflessione sui significati, la pratica quotidiana del dettato costituzionale rappresentano il primo e fondamentale aspetto da trattare. Esso contiene e pervade tutte le altre tematiche, poiché le leggi ordinarie, i regolamenti, le disposizioni organizzative, i comportamenti quotidiani delle organizzazioni e delle persone devono sempre trovare coerenza con la Costituzione, che rappresenta il fondamento della convivenza e del patto sociale del nostro Paese. Collegati alla Costituzione sono i temi relativi alla conoscenza dell'ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli Enti territoriali, delle Autonomie Locali e delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali, prime tra tutte l'idea e lo sviluppo storico dell'Unione Europea e delle Nazioni Unite. Anche i concetti di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambienti di convivenza (ad esempio il codice della strada, i regolamenti scolastici, dei circoli ricreativi, delle Associazioni...) rientrano in questo primo nucleo concettuale, così come la conoscenza dell'Inno e della Bandiera nazionale.

SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio

L'Agenda 2030 dell'ONU ha fissato i 17 obiettivi da perseguire entro il 2030 a salvaguardia della convivenza e dello sviluppo sostenibile. Gli obiettivi non riguardano solo la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali, ma anche la costruzione di ambienti di vita, di città, la scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psico-fisico, la sicurezza alimentare, l'uguaglianza tra soggetti, il lavoro dignitoso, un'istruzione di qualità, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità. In questo nucleo, che trova comunque previsione e tutela in molti articoli della Costituzione, possono rientrare i temi riguardanti l'educazione alla salute, la tutela dell'ambiente, il rispetto per gli animali e i beni comuni, la protezione civile.

CITTADINANZA DIGITALE

Alla cittadinanza digitale è dedicato l'intero articolo 5 della Legge 92/2019, che esplicita le abilità essenziali da sviluppare nei curricoli di Istituto, con gradualità e tenendo conto dell'età degli studenti. Per "Cittadinanza digitale" deve intendersi la capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali.

Sviluppare questa capacità a scuola, con studenti che sono già immersi nel web e che quotidianamente si imbattono nelle tematiche proposte, significa da una parte consentire l'acquisizione di informazioni e competenze utili a migliorare questo nuovo e così radicato modo di stare nel mondo, dall'altra

mettere i giovani al corrente dei rischi e delle insidie che l'ambiente digitale comporta, considerando anche le conseguenze sul piano concreto.

L'approccio e l'approfondimento di questi temi dovrà iniziare fin dal primo ciclo di istruzione: con opportune e diversificate strategie, infatti, tutte le età hanno il diritto e la necessità di esserne correttamente informate. Non è più solo una questione di conoscenza e di utilizzo degli strumenti tecnologici, ma del tipo di approccio agli stessi; per questa ragione, affrontare l'educazione alla cittadinanza digitale non può che essere un impegno professionale che coinvolge tutti i docenti contitolari della classe e del Consiglio di classe.

2. INTEGRAZIONI AL PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE A CONCLUSIONE DEL SECONDO CICLO DEL SISTEMA EDUCATIVO DI ISTRUZIONE E DI FORMAZIONE, RIFERITE ALL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DELL'EDUCAZIONE CIVICA (ALLEGATO C DM 22 GIUGNO 2020, N. 35 - Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica)

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
- Partecipare al dibattito culturale.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

3. SCHEDA DISCIPLINARE (dal curricolo di istituto per l'educazione civica)

OBIETTIVI SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO	TEMATICHE SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO	QUINTO ANNO Istituto Tecnico Settore Tecnologico Agenda 2030 Obiettivo 5, 9, 10	Materia associata
<p>Sviluppare la conoscenza delle istituzioni dell'Ue.</p> <p>Promuovere la condivisione dei principi di cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale.</p> <p>Promuovere il diritto alla salute e al benessere della persona.</p> <p>Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi.</p> <p>Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole dei diritti e dei doveri.</p> <p>Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civici e ambientali della società.</p>	<p>Agenda 2030.</p> <p>Cittadinanza digitale.</p> <p>Sviluppo ecosostenibile e beni comuni.</p> <p>Istituzioni Europee e UE.</p> <p>Educazione alla salute e al benessere.</p> <p>Competenze chiave di cittadinanza attiva.</p> <p>I diritti umani.</p> <p>Educazione finanziaria.</p>	<p>Cittadinanza e costituzione: la Costituzione.</p> <p>Nascita della Repubblica Italiana.</p> <p>L'ordinamento della repubblica.</p> <p>L'amministrazione pubblica.</p> <p>I sistemi elettorali.</p> <p>L'Unione Europea.</p>	<p>Storia</p>

METODOLOGIE DIDATTICHE, STRUMENTI DIDATTICI E DI VERIFICA, CRITERI DI VALUTAZIONE

Con riferimento alle modalità di svolgimento dell'attività didattica, per quanto riguarda:

- metodologie di lavoro
- strumenti didattici
- tipologie di verifica
- criteri di valutazione

si fa esplicito rimando a quanto già specificato nel documento del 15 maggio.

4. RISULTATI DI APPRENDIMENTO CONSEGUITI

Per la valutazione si è tenuto conto della situazione di partenza ed è stata valutata l'attenzione durante le lezioni, l'impegno dimostrato, la conoscenza dei contenuti, l'acquisizione delle competenze specifiche, la partecipazione alla vita scolastica, la disponibilità al dialogo, il grado di accettazione e di rispetto per il pensiero altrui e l'attitudine a compiere raffronti mono e pluridisciplinari.

PROGRAMMA SVOLTO EDUCAZIONE CIVICA

- **MODULO:** La Costituzione. l'Ordinamento della Repubblica Italiana
 - Struttura e genesi della Costituzione italiana
 - Il Parlamento
 - Il Governo
 - Il Presidente della Repubblica
 - La Magistratura

Il docente

De Candia Nicolò

DISCIPLINA: SISTEMI E RETI

ANNO SCOLASTICO: 2023/24

CLASSE:5Bi

INDIRIZZO: Informatica e Telecomunicazioni

ARTICOLAZIONE: Informatica

NUMERO DI ORE SETTIMANALI DELLA DISCIPLINA: 4 di cui 2 di laboratorio

LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE: Lorusso-Bianchi "Sistemi e Reti 3" HOEPLI

DOCENTI: prof. Francesco Leandro / prof.ssa Domenica Tiziana Condemi

1. FINALITA' DELLA DISCIPLINA E RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di **competenze**:

- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

2. ARTICOLAZIONE IN CONOSCENZE E ABILITA'

Di seguito viene indicata l'articolazione dell'insegnamento di Sistemi e reti in conoscenze e abilità per il quinto anno di corso.

Conoscenze	Abilità
Servizi DNS, DHCP, EMAIL	Installare e configurare e gestire reti in riferimento alla sicurezza e all'accesso ai servizi.
Protocolli HTTP/HTTPS, FTP, SMTP/POP3	Identificare le caratteristiche del servizio.
Virtual LAN	Configurare i dispositivi di rete per l'applicazione delle tecniche crittografiche.
Tecniche crittografiche e firma digitale	Effettuare valutazione rischi.
Progettazione di una rete con Packet Tracer	Configurare i firewall.
Segmentazione della rete: tecniche di subnetting	Utilizzare strumenti di protezione, backup e system recovery.
Sicurezza delle reti: firewall, proxy, DMZ	Configurare i dispositivi di rete per la realizzazione di reti wireless.
Protezione dei dati: il controllo degli accessi	Utilizzare le principali applicazioni di rete
Tecnologie wireless : wireless WAN e wireless LAN	Utilizzare il lessico per la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.
Minacce, vulnerabilità, rischi del sistema informatico	
Principali standard IT: ISO/OSI, IEEE 802.11, IEEE 802.1Q, ISO 27001, X509	

3. METODOLOGIE DIDATTICHE, STRUMENTI DIDATTICI E DI VERIFICA, CRITERI DI VALUTAZIONE

Con riferimento alle modalità di svolgimento dell'attività didattica, per quanto riguarda:

- metodologie di lavoro
- strumenti didattici
- tipologie di verifica
- criteri di valutazione

si fa esplicito rimando a quanto già specificato nel documento del 15 maggio.

4. RISULTATI DI APPRENDIMENTO CONSEGUITI

La classe 5[^]Bi ha manifestato nel corso dell'anno scolastico un discreto interesse verso la disciplina ed il dialogo scolastico si è svolto in un clima sereno e di rispetto reciproco. Alcuni allievi hanno vivacizzato il dialogo educativo con interventi critici e propositivi, per altri la partecipazione è stata solo recettiva..

Si sottolinea la presenza di alunni che hanno evidenziato costante impegno, proficua applicazione allo studio, buona attitudine verso la disciplina.

Alcuni temi sono stati approfonditi attraverso il curriculum Cisco CCNA "R&S Routing and Switching Essentials".

Il grado di preparazione raggiunto è positivo per la maggior parte degli alunni, solo per qualche elemento si lamenta una conoscenza superficiale e schematica e per pochi allievi scarsa autonomia ad utilizzare le conoscenze acquisite in contesti nuovi.

PROGRAMMA SVOLTO SISTEMI E RETI

Contesto formativo: aula, laboratorio di Sistemi e Reti.
Metodologia didattica: lezione frontale ed esercitazioni in laboratorio – Dispense Integrative – Software per sviluppo di esercitazioni – Curriculum Cisco Academy

UDA 1 Il livello delle applicazioni	COMPETENZE Utilizzare il server DNS con packet tracer Saper individuare le funzioni DHCP e server web		
	Conoscenze	Abilità	Tempi
	L1 Architettura delle applicazioni L2 Servizi dello strato di trasporto L3 Architettura del WWW L4 Protocollo FTP ESERCIZI IN LABORATORIO 1. Utilizzo server DNS con packet tracer 2. Configurazione di un DHCP e di un server WEB	Configurare i server web e DNS usando packet tracer	Settembre Ottobre

Contesto formativo: aula, laboratorio di Sistemi e Reti.
Metodologia didattica: lezione frontale ed esercitazioni in laboratorio – Dispense Integrative – Software per sviluppo di esercitazioni – Curriculum Cisco Academy

UDA 2 Il protocollo HTTP	COMPETENZE Utilizzare le rappresentazioni HTTP Classificare i codici di stato restituiti dai server Confrontare le strutture dei protocolli HTTP e HTTPS Riconoscere le differenze tra GET, POST e PUT		
	Conoscenze	Abilità	Tempi
	L1 La comunicazione con il protocollo http L2 I metodi o verbi http L3 I codici di stato e la sicurezza con HTTPS L4 L'autenticazione con http ESERCIZI IN LABORATORIO: 1. Troubleshooting di una rete	Realizzare applicazioni HTTP Applicare il meccanismo dell'autenticazione HTTP	Novembre

Contesto formativo: aula, laboratorio di Sistemi e Reti.
Metodologia didattica: lezione frontale ed esercitazioni in laboratorio – Dispense Integrative – Software per sviluppo di esercitazioni – Curriculum Cisco Academy

UDA 3 VLAN: Virtual Local Area Network	COMPETENZE Applicare le VLAN in base alla tipologia di rete richiesta Configurare VLAN anche in presenza di più switch		
	Conoscenze	Abilità	Tempi
	L1 Le Virtual LAN (VLAN) L2 Il protocollo VTP e l'Inter-VLAN Routing ESERCIZI IN LABORATORIO 1. Realizzare una VLAN con Packet Tracer 2. Utilizzo sistema operativo IOS 3. I comandi CLI per configurare la VLAN	Configurare gli switch singolarmente Saper configurare le VLAN Utilizzare il protocollo VTP per definire le VLAN	Dicembre Gennaio

Contesto formativo: aula, laboratorio di Sistemi e Reti.
Metodologia didattica: lezione frontale ed esercitazioni in laboratorio – Dispense Integrative – Software per sviluppo di esercitazioni – Curriculum Cisco Academy

UDA 4 Tecniche crittografiche per la protezione dei dati	COMPETENZE Conoscere le principali caratteristiche degli algoritmi DES e RSA Conoscere i possibili utilizzi della firma digitale		
	Conoscenze	Abilità	Tempi
	L1 La crittografia simmetrica L2 La crittografia asimmetrica L3 Sistemi di autenticazione	Conoscere le applicazioni di crittografia simmetrica e asimmetrica Applicare la firma digitale	Febbraio

Contesto formativo: aula, laboratorio di Sistemi e Reti.
Metodologia didattica: lezione frontale ed esercitazioni in laboratorio – Dispense Integrative – Software per sviluppo di esercitazioni – Curriculum Cisco Academy

UDA 5 Reti, sicurezza, DMZ e Trusted	COMPETENZE Saper valutare la sicurezza di una rete Saper garantire la sicurezza informatica e la riservatezza dei dati personali		

	Conoscenze	Abilità	Tempi
	L1 La sicurezza nei sistemi informativi L2 La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS L3 Reti private virtuali (VPN) L4 Firewall, Proxy, ACL e DMZ L4 Normativa sulla sicurezza e sulla privacy ESERCIZI IN LABORATORIO 1. Realizziamo una VPN con Packet Tracer 2. Le Access Control List con Packet Tracer 3. Gli indirizzi IP e le subnet a maschera variabile: progettazione di una rete complessa	Realizzare una VPN Realizzare le Access Control List Realizzare delle subnet con maschera fissa e variabile	Marzo Aprile

Contesto formativo: aula, laboratorio di Sistemi e Reti.
Metodologia didattica: lezione frontale ed esercitazioni in laboratorio – Dispense Integrative – Software per sviluppo di esercitazioni – Curriculum Cisco Academy

UDA 6 Reti mobili e sicurezza	COMPETENZE Connettere un access point a una rete LAN Utilizzare sistemi di protezione WPA2 PSK e WPA2 TKIP		
	Conoscenze	Abilità	Tempi
	L1 Tecnologie wireless L2 L'autenticazione nelle reti wireless L3 La trasmissione wireless L4 L'architettura delle reti wireless	Conoscere gli standard di comunicazione wireless Scegliere le politiche di sicurezza per una rete wireless Individuare i dispositivi connessi a una rete wireless Individuare i possibili attacchi alla sicurezza di una rete wireless	Maggio Giugno

Firma docenti: Leandro Francesco

Condemi Domenica Tiziana

DISCIPLINA: GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA

ANNO SCOLASTICO: 2023/24

CLASSE: 5Bi

INDIRIZZO: Informatica e Telecomunicazioni

ARTICOLAZIONE: Informatica

NUMERO DI ORE SETTIMANALI DELLA DISCIPLINA: 3 di cui 2 di laboratorio

LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE: Iacobelli-Cottone-Gaido-Tarabba Dall'idea alla startup – Mondadori Education

DOCENTI: Prof.ssa TIZIANA CONDEMI - Prof.ssa MARIA TASSIELLO

1. FINALITA' DELLA DISCIPLINA E RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE (LINEE GUIDA ISTITUTI TECNICI)

La disciplina "Gestione progetto, organizzazione di impresa" concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente:

orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi.

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di **competenze**:

- **identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;**
- **gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;**
- **utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;**
- **analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;**
- **utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;**
- **utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare;**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.**

La disciplina promuove la riorganizzazione delle abilità e delle conoscenze multidisciplinari utili alla conduzione di uno specifico progetto esecutivo del settore ICT, mediante l'applicazione di metodi di problem-solving propri dell'ingegneria del software; gli esempi proposti si riferiscono preferibilmente alle attività di progettazione e sviluppo oggetto delle altre discipline tecniche dell'articolazione.

2. ARTICOLAZIONE IN CONOSCENZE E ABILITA' (LINEE GUIDA ISTITUTI TECNICI)

Di seguito viene indicata l'articolazione dell'insegnamento di Gestione progetto, organizzazione di impresa in conoscenze e abilità per il quinto anno di corso.

Conoscenze	Abilità
Tecniche per la pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto.	Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici.
Manualistica e strumenti per la generazione della documentazione di un progetto Tecniche e metodologie di testing a livello di singolo componente e di sistema.	Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi.
Norme e di standard settoriali di per la verifica e la validazione del risultato di un progetto.	Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore.
Normativa internazionale, comunitaria e nazionale di settore relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni.	Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di testing conformi ai normative o standard di settore.
Elementi di economia e di organizzazione di impresa con particolare riferimento al settore ICT.	Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro.
Processi aziendali generali e specifici del settore ICT, modelli di rappresentazione dei processi e delle loro interazioni e figure professionali.	Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore.
Ciclo di vita di un prodotto/servizio.	Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali.
Metodologie certificate per l'assicurazione della qualità di progettazione, realizzazione ed erogazione di prodotti/servizi.	Applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo.

3. METODOLOGIE DIDATTICHE, STRUMENTI DIDATTICI E DI VERIFICA, CRITERI DI VALUTAZIONE

Con riferimento alle modalità di svolgimento dell'attività didattica, per quanto riguarda:

- metodologie di lavoro
- strumenti didattici
- tipologie di verifica
- criteri di valutazione

4. RISULTATI DI APPRENDIMENTO CONSEGUITI

La classe ha manifestato interesse mediamente buono verso la disciplina ed ha partecipato al dialogo educativo con comportamento rispettoso e con utile coinvolgimento, soprattutto quando gli argomenti erano trattati con esempi e frequenti riferimenti a temi di attualità nell'ambito delle tecnologie e della rivoluzione digitale.

Il grado di preparazione raggiunto è pertanto brillante per diversi alunni, più che soddisfacente per una buona parte di essi, mentre pochi sono quelli che hanno raggiunto una conoscenza schematica e appena sufficiente.

PROGRAMMA SVOLTO GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA

UDA 1 Gestire progetti e fare impresa	COMPETENZE Essere in grado di affrontare, anche se in modo ancora embrionale, i problemi di gestione e organizzazione di progetti e di imprese Utilizzare i principali concetti relativi all'organizzazione dei processi produttivi		
	Conoscenze	Abilità	Tempi
L1 L'impresa <ul style="list-style-type: none"> • Fare un'impresa • Le caratteristiche di un'impresa • Un esempio di impresa L2 Il progetto <ul style="list-style-type: none"> • La definizione di un progetto: vincoli, tempi, costi e qualità • Le caratteristiche di un progetto L3 Il project management <ul style="list-style-type: none"> • Definizione ed obiettivi L4 La leadership e la gestione del team <ul style="list-style-type: none"> • Le qualità di un leader • Gli stili di leadership • La leadership ed il project management ESERCIZI IN LABORATORIO: analisi di progetti e processi, differenze e similitudini. Esempi di leadership.	Saper impostare un semplice progetto Saper affrontare i principali problemi relativi alla gestione di un progetto	Settembre Ottobre	

UDA 2 Elementi di economia ed organizzazione di impresa	COMPETENZE Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi		
	Conoscenze	Abilità	Tempi
L1 Perché conoscere l'economia? <ul style="list-style-type: none"> • Microeconomia e macroeconomia L2 Il mercato: definizione e caratteristiche L4 Il concetto di valore nell'impresa <ul style="list-style-type: none"> • Il valore nell'impresa: ricavi, costi, profitti: <ul style="list-style-type: none"> ○ Costi diretti e indiretti ○ Costi fissi e variabili • Il diagramma di redditività o del punto di pareggio (Break even point) • La catena del valore di Porter L6 La struttura organizzativa <ul style="list-style-type: none"> • Le funzioni aziendali • Strutture organizzative di progetto • Struttura funzionale • Struttura divisionale • Struttura a matrice • Task force L7 I sistemi informativi <ul style="list-style-type: none"> • La gestione dell'informazione • L'introduzione delle ITC in azienda • I sistemi informatici e il supporto ai processi aziendali • I sistemi informativi aziendali • Sistemi ERP e CRM ESERCIZI IN LABORATORIO: Il BEP, rappresentazione grafica e calcolo analitico. Individuazione di strutture organizzative reali.	Individuare vantaggi e svantaggi delle diverse tipologie di organizzazione aziendale. Determinare il break even point. Individuare le variabili in gioco nelle tipologia di scelta make or buy.	Ottobre Novembre Dicembre Gennaio	

UDA 4 La gestione dei progetti	COMPETENZE		
	Essere in grado di analizzare la complessità di un progetto e articolare un flusso di lavoro, attribuendo priorità e vincoli alle diverse attività. Utilizzare le principali tecniche del project management per articolare il lavoro di un team.		
	Conoscenze	Abilità	Tempi
	<p>L1 Il ciclo di vita di un progetto</p> <ul style="list-style-type: none"> • La vita di un progetto • Le fasi principali in cui si articola un progetto • Gli otto passi dell'organizzazione di un Progetto <p>L2 L'avvio e la pianificazione Scomposizione delle attività lavorative di progetto, PBS e WBS</p> <ul style="list-style-type: none"> • La struttura gerarchica del lavoro(PBS) • La struttura di scomposizione del lavoro(WBS) <p>L3 La rappresentazione reticolare Tecniche di programmazione di progetto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vincoli di precedenza: FS,SF, SS, FF • CPM(Critical Path Method) • Risoluzione del grafo, determinazione del percorso critico e calcolo del GMI <p>L7 La gestione delle risorse umane</p> <ul style="list-style-type: none"> • OBS • Responsabilità di progetto, la matrice RACI <p>L9 I costi di progetto: Gestione e controllo dei costi</p> <p>L10 Il monitoraggio ed il controllo del progetto</p> <p>ESERCIZI IN LABORATORIO: La matrice RACI. La PBS e la WBS con Microsoft Project Schedulazione con Microsoft Project Allocazione delle risorse con Microsoft Project(il resource sheet) Gestione dei costi con Microsoft Project(CBS)</p>	<p>Saper impostare una semplice WBS</p> <p>Essere in grado di determinare il percorso critico con il metodo CPM.</p> <p>Essere in grado di utilizzare Microsoft Project per pianificare le attività di un progetto.</p> <p>Saper calcolare un preventivo, determinando i ricavi, i costi ed i guadagni.</p>	<p>Febbraio Marzo Aprile Maggio</p>

UDA 10 Sicurezza e rischi in azienda	COMPETENZE		
	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. Analizzare i valori, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e alla tutela della persona. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali		
	Conoscenze	Abilità	Tempi
	<p>L1 La normativa di sicurezza sul lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I concetti relativi alla sicurezza • La valutazione dei rischi • La prevenzione e la protezione <p>L3 Le figure della sicurezza</p>	<p>Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro</p>	<p>Marzo Aprile</p>

Le docenti: *prof.ssa Tassiello Maria* *prof.ssa Condemi Tiziana* *Domenica*

DISCIPLINA: TECNOLOGIE E PROG. DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

ANNO SCOLASTICO: 2023/24

CLASSE: 5 B inf

INDIRIZZO: Informatica e Telecomunicazioni

ARTICOLAZIONE: Informatica

NUMERO DI ORE SETTIMANALI DELLA DISCIPLINA: 4 di cui 3 di laboratorio

LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE: Camagni/Nikolassy TPSIT Vol.3 - Hoepli

DOCENTI: Prof. Fulvio Cavaliere - Prof.ssa Luana Tanzi

1. FINALITA' DELLA DISCIPLINA E RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE (LINEE GUIDA ISTITUTI TECNICI)

La disciplina "Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni" concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente:

orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di **competenze**:

- **sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;**
- **scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;**
- **gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;**
- **gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;**
- **configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.**

Questa disciplina si presta, particolarmente al quinto anno, al consolidamento delle competenze caratteristiche dell'indirizzo nella realizzazione di un progetto tecnologico in cooperazione con le altre discipline di indirizzo.

2. ARTICOLAZIONE IN CONOSCENZE E ABILITA' (LINEE GUIDA ISTITUTI TECNICI)

Di seguito viene indicata l'articolazione dell'insegnamento di Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni in conoscenze e abilità per il quinto anno di corso.

Conoscenze	Abilità
Metodi e tecnologie per la programmazione di rete.	Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete.
Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo.	Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche.
Tecnologie per la realizzazione di web-service.	

	<p>Sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti.</p> <p>Progettare semplici protocolli di comunicazione.</p> <p>Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi.</p>
--	---

3. METODOLOGIE DIDATTICHE, STRUMENTI DIDATTICI E DI VERIFICA, CRITERI DI VALUTAZIONE

Con riferimento alle modalità di svolgimento dell'attività didattica, per quanto riguarda:

- metodologie di lavoro
- strumenti didattici
- tipologie di verifica
- criteri di valutazione

si fa esplicito rimando a quanto già specificato nel documento del 15 maggio.

4. RISULTATI DI APPRENDIMENTO CONSEGUITI

<p>COMPETENZE</p> <p>Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti</p> <p>Saper classificare le architetture distribuite</p> <p>Saper Individuare i benefici della distribuzione</p> <p>Saper installare e configurare Apache</p> <p>Saper configurare il modulo PHP</p> <p>Saper configurare il modulo MYSQL</p> <p>Saper testare l'ambiente di lavoro di Apache</p> <p>Saper configurare e installare il CMS Wordpress in locale</p> <p>Saper individuare i benefici delle tecnologie Web Service</p> <p>Saper effettuare la connessione con il protocollo TCP e UDP</p> <p>Saper strutturare un documento XML</p> <p>Saper progettare applicazioni client-server in Java</p> <p>Saper riconoscere i componenti di una pagina lato server</p>	
<p>CONOSCENZE</p> <p>Comprendere il modello client-server</p> <p>Avere chiaro il concetto di elaborazione distribuita</p> <p>Le caratteristiche ed evoluzione del modello client-server</p> <p>Avere chiaro il concetto di applicazione di rete</p> <p>Conoscere i protocolli di rete</p> <p>Avere il concetto di socket e conoscere le tipologie di socket</p> <p>Sapere le caratteristiche della comunicazione con i socket Java</p> <p>Conoscere le caratteristiche delle servlet</p> <p>Saper riconoscere le vulnerabilità e le contromisure di sicurezza da adottare sul server web Apache</p>	<p>ABILITA'</p> <p>Scegliere i protocolli per le applicazioni di rete</p> <p>Definire strutture dati in XML</p> <p>Scrivere e interpretare documenti XML</p> <p>Realizzare un server e un client TCP in Java</p> <p>Realizzare un server UDP in Java</p> <p>Saper realizzare una applicazione client-server in PHP</p> <p>Riconoscere i componenti di una pagina lato server</p> <p>Riconoscere i framework per lo sviluppo di applicazioni</p>

PROGRAMMA SVOLTO **Tecnologie e programmazione di sistemi informatici e di telecomunicazione (TPS)**

<p>Contesto formativo: aula e laboratorio di TPS. Metodologia didattica: lezione frontale ed esercitazioni in laboratorio.</p>			
<p>UDA 1 Architettura di rete e formato per lo scambio dati</p>	<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti • Saper classificare le architetture distribuite • Individuare i benefici della distribuzione • Confrontare la distribuzione con l'elaborazione concentrata • Individuare le diverse applicazioni distribuite • Saper classificare le applicazioni di rete 		
<p>Argomenti trattati</p>	<p>Conoscenze</p>	<p>Abilità</p>	<p>Tempi</p>
<p>Argomenti di Teoria</p> <p>Lezione 1: I sistemi distribuiti Lezione 2: Evoluzione dei sistemi distribuiti e modelli architetturali Lezione 3: Il modello client-server Lezione 4: Le applicazioni di rete</p> <p>Laboratorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WEB Server Apache • Utilizzo del WEB Server Apache • Configurazione CMS su Apache • Virtual Hosting e configurazione dei server virtuali • Impostazioni di sicurezza di Apache • Email client: Configurazione e gestione con Thunderbird 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscere gli stili architetturali fondamentali per sistemi distribuiti ▪ Comprendere il modello client-server ▪ Avere chiaro il concetto di elaborazione distribuita ▪ Conoscere il concetto di middleware ▪ Le caratteristiche del modello client-server ▪ L'evoluzione del modello client-server ▪ Avere chiaro il concetto di applicazione di rete 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scegliere i protocolli per le applicazioni di rete ▪ Saper installare e configurare Apache ▪ Saper configurare i moduli PHP e MYSQL ▪ Saper configurare un CMS ▪ Saper installare e configurare un Client di Postar 	<p>Settembre Ottobre Novembre Dicembre Gennaio Febbraio</p>

<p>Contesto formativo: aula e laboratorio di TPS. Metodologia didattica: lezione frontale ed esercitazioni in laboratorio.</p>			
<p>UDA 2 I Socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP</p>	<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effettuare la connessione col protocollo TCP e UDP • Acquisire il protocollo UDP nel linguaggio Java • Utilizzare le classi Classe Socket e Server Socket • Progettare applicazioni client-server In java 		
<p>Argomenti trattati</p>	<p>Conoscenze</p>	<p>Abilità</p>	<p>Tempi</p>

<p>Argomenti di Teoria</p> <p>Lezione 1: I socket e i protocolli per la comunicazione di rete</p> <p>Lezione 2: La connessione tramite socket</p> <ul style="list-style-type: none"> • Famiglie e tipi di socket • Stream socket • Datagram socket • La trasmissione multicast <p>Laboratorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Java socket • Realizzazione di un server TCP con java socket • Realizzazione di un server multiplo in Java • Il protocollo UDP nel linguaggio Java 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscere i protocolli di rete ▪ Acquisire il modello di comunicazione in una network ▪ Avere il concetto di socket ▪ Conoscere le famiglie e le tipologie di socket ▪ Apprendere le modalità di Connessione col protocollo TCP e UDP ▪ Conoscere la comunicazione multicast ▪ Conoscere le caratteristiche della comunicazione con i socket Java 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizzare un client TCP in Java ▪ Realizzare un server TCP in Java ▪ Realizzare un server multiplo in Java ▪ Realizzare un server UDP in Java 	<p>Marzo Aprile</p>
--	---	---	-------------------------

<p>Contesto formativo: aula e laboratorio di TPS. Metodologia didattica: lezione frontale ed esercitazioni in laboratorio.</p>			
<p>UDA 3 Applicazioni Lato Server in Java</p>	<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizzare un'applicazione web • Riconoscere i componenti di una pagina lato server • Riconoscere i componenti di una pagina JSP • Generare un file .WAR 		
<p>Argomenti trattati</p>	<p>Conoscenze</p>	<p>Abilità</p>	<p>Tempi</p>
<p>Argomenti di teoria</p> <p>Lezione 1: Il linguaggio XML</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Generalità e utilizzi del linguaggio ▪ La sintassi del linguaggio ▪ Elementi dell'XML <p>Lezione 2: Le servlet</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Generalità e caratteristiche, vantaggi e svantaggi delle servlet ▪ Realizzazione di una servlet ▪ Ciclo di vita di una servlet ▪ Deployment di un'applicazione web 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acquisire le caratteristiche delle servlet ▪ Conoscere il ciclo di vita di una servlet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definire strutture di dati in XML ▪ Scrivere, installare e configurare una servlet ▪ Realizzare un'applicazione web dinamica con servlet 	<p>Aprile Maggio</p>

I docenti: Prof. Fulvio Cavaliere - Prof.ssa Luana Tanzi

DISCIPLINA: INFORMATICA

ANNO SCOLASTICO: 2023/24

CLASSE: 5Bi

INDIRIZZO: Informatica e Telecomunicazioni

ARTICOLAZIONE: Informatica

NUMERO DI ORE SETTIMANALI DELLA DISCIPLINA: 6 di cui 3 di laboratorio

LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE: A. Lorenzi – E. Cavalli

“PRO.TECH Informatica per gli Istituti Tecnici Tecnologici” Vol. C - ATLAS Editore

DOCENTI: Prof. FRANCESCO SPADAVECCHIA - Prof. ANGELO QUARATO

1. FINALITA' DELLA DISCIPLINA E RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE (LINEE GUIDA ISTITUTI TECNICI)

La disciplina “Informatica” concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente:

utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di **competenze**:

- **utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni;**
- **sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;**
- **scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;**
- **gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;**
- **redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.**

2. ARTICOLAZIONE IN CONOSCENZE E ABILITA' (LINEE GUIDA ISTITUTI TECNICI)

Di seguito viene indicata l'articolazione dell'insegnamento di Informatica in conoscenze e abilità per il quinto anno di corso.

Conoscenze	Abilità
Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati. Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati. Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo. Tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche.	Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati. Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati.

3. METODOLOGIE DIDATTICHE, STRUMENTI DIDATTICI E DI VERIFICA, CRITERI DI VALUTAZIONE

Con riferimento alle modalità di svolgimento dell'attività didattica, per quanto riguarda:

- metodologie di lavoro
- strumenti didattici
- tipologie di verifica
- criteri di valutazione

si fa esplicito rimando a quanto già specificato nel documento del 15 maggio.

4. RISULTATI DI APPRENDIMENTO CONSEGUITI

La classe ha dovuto affrontare nei primi tre anni e, in particolare nel primo anno del triennio della specializzazione informatica, i disagi dovuti alla Pandemia da Covid e alla didattica a distanza e per cui i ragazzi hanno sicuramente subito conseguenze, non solo a livello di conoscenze e competenze di base, per la mancanza del feedback in presenza ed in laboratorio, ma anche a livello psicologico: anche per questo motivo, alcuni studenti, soprattutto quelli più deboli, hanno incontrato difficoltà nell'acquisizione degli apprendimenti e delle competenze. Tuttavia, specie in quest'ultimo anno, buona parte degli studenti ha messo buon impegno e concentrazione nel voler apprendere e conseguire le competenze professionali partecipando attivamente alle varie iniziative che sono state proposte loro sia nelle attività curriculari che in quelle extracurriculari quali progetti PON, POF e Certificazioni linguistiche e informatiche varie. L'impegno domestico è stato essenziale per gran parte degli studenti mentre per i ragazzi più motivati è stato notevole ed approfondito. Gli argomenti affrontati nel corso del triennio sono stati sostanzialmente quelli programmati e richiesti dalle linee guida del ministero.

Per le valutazioni degli apprendimenti sono state prese in considerazione oltre che le conoscenze teoriche e le abilità tecnico-pratiche anche le cosiddette soft-skills ovvero le competenze comunicative ed il grado di rielaborazione personale, così come la capacità di organizzazione nel lavoro domestico e l'atteggiamento verso l'impegno scolastico, l'assiduità della frequenza e la puntualità sia nell'ingresso a scuola che nelle consegne, l'attenzione al lavoro svolto in classe, l'interesse per i contenuti ed i temi trattati, l'impegno, la partecipazione, il comportamento e le relazioni all'interno della classe e l'apporto al dialogo educativo.

Il livello di preparazione generale della classe si può ritenere mediamente più che sufficiente o discreto. Dal punto di vista del profitto individuale ci sono stati tre differenti livelli di apprendimento: un primo gruppo ha sempre manifestato grande interesse, impegno e partecipazione alle varie sollecitazioni ed essendo dotati di buone capacità analitiche e logiche hanno conseguito ottimi risultati; un secondo gruppo ha mostrato impegno e partecipazione costanti ed ha conseguito risultati positivi e competenze teorico-pratiche adeguate; un terzo gruppo ha avuto un impegno non sempre continuo ed adeguato evidenziando qualche difficoltà soprattutto nell'applicazione pratica dei concetti teorici tuttavia conseguendo risultati nel complesso accettabili: solo un ristretto numero di studenti ha mostrato poca attitudine per il corso di studi informatico ed ha avuto un percorso molto accidentato che ha portato a basse competenze tecniche e risultati di apprendimento molto lacunosi.

PROGRAMMA SVOLTO INFORMATICA

MODULO	Unità Didattiche e Contenuti
1. Dalle Organizzazioni tradizionali degli Archivi ai Data Base	<p>Archivi di Dati: le varie Organizzazioni Logiche, Record Logico, Chiave Primaria e Secondaria, Operazioni fondamentali sugli Archivi</p> <p>Limiti dell'Organizzazione tradizionale e Introduzione ai Data Base e al DBMS</p> <p>Funzioni principali di un DBMS</p> <p>Tipologie di utenti che possono accedere ad un Data Base</p>
2. Progettazione Concettuale di un Data Base	<p>Sistema Informativo Aziendale e Dati importanti per le Attività aziendali; Sistema Informatico e automazione</p> <p>Livelli di Modellazione dei Data Base: livello concettuale, logico e fisico</p> <p>Progettazione di un Data Base a Livello Concettuale: Entità di Dati, Attributi e Associazioni tra dati; rappresentazione tramite Modello E/R</p>
3. Progettazione Logica di un Data Base con Modello Relazionale	<p>Concetti e requisiti fondamentali del modello relazionale</p> <p>Regole di Derivazione</p> <p>Operazioni sulle Relazioni: Selezione, Proiezione e vari tipi di Join interni ed esterni</p> <p>Ottimizzazione delle Relazioni: campi derivati, dipendenze funzionali e Normalizzazione (prime 3 forme normali)</p>
4. Ambienti software DBMS MS-Access e MySQL per l'Implementazione e la Gestione di un Data Base in linguaggio SQL	<p>Interfaccia, grafica e non, per la Creazione e Gestione delle Tabelle di un Data Base (in Access e in MySql tramite software phpMyAdmin) secondo il Modello Logico Relazionale</p> <p>Regole di Derivazione da Modello E/R a Modello Logico</p> <p>Linguaggio SQL: sintassi, dati ed operatori: comandi DDL per la Creazione, DML per la Manipolazione e QL per le Interrogazioni al Data Base</p> <p>Approfondimenti SQL: interrogazioni nidificate, viste logiche, comandi DCL per la sicurezza;</p> <p>Cenni alle Transazioni: proprietà ACID, Commit e Rollback</p>
5. Data Base in Rete e Applicazioni Client/Server in Linguaggio PHP	<p>Applicazioni web con architettura client/server</p> <p>Programmazione web lato client con Javascript e HTML5</p> <p>Applicazioni lato server in Linguaggio PHP: Dati, Istruzioni, variabili superglobali, array associativi \$_GET e \$_POST</p> <p>Accesso ai Data Base nel Web tramite Pagine lato Client e Pagine Dinamiche lato Server</p> <p>Interazione con l'utente con i Form Html e passaggio dei dati tramite metodi Get e Post;</p> <p>Connessione al Data Base e operazioni di manipolazione e interrogazione tramite script PHP e query SQL</p> <p>SQL Injection e problemi di sicurezza dei DB: accesso sicuro alle pagine web riservate tramite cifratura dei dati di accesso e gestione delle Sessioni tramite le variabili \$_SESSION</p>

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE

ANNO SCOLASTICO: 2023/24

CLASSE 5 Bi

INDIRIZZO: Informatica e Telecomunicazioni

ARTICOLAZIONE: Informatica

NUMERO DI ORE SETTIMANALI DELLA DISCIPLINA 3 ore

LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE: Marzia Menchetti – Carla Matassi NEW TOTALLY

CONNECTED (seconda ed) ed. CLITT

DOCENTE: Mancini Antonella Anna

1. FINALITA' DELLA DISCIPLINA E RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE (LINEE GUIDA ISTITUTI TECNICI)

Il docente di “Lingua Inglese” concorre a far conseguire, al termine del percorso quinquennale dell’istruzione tecnica, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente:

utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo.

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e nel quinto anno. La disciplina, nell’ambito della programmazione del Consiglio di Classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, espressi in termini di **competenze**:

- ***padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria, per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER);***
- ***utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;***
- ***redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;***
- ***individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.***

L’acquisizione progressiva dei linguaggi settoriali è guidata dal docente con opportuni raccordi con le altre discipline, linguistiche e d’indirizzo, con approfondimenti sul lessico specifico e sulle particolarità del discorso tecnico, scientifico, economico, e con le attività svolte con la metodologia Clil. Per realizzare attività comunicative riferite ai diversi contesti di studio e di lavoro sono utilizzati anche gli strumenti della comunicazione multimediale e digitale.

2. ARTICOLAZIONE IN CONOSCENZE E ABILITA' (LINEE GUIDA ISTITUTI TECNICI)

Di seguito viene indicata, per il quinto anno di corso, l'articolazione dell'insegnamento di Lingua Inglese in conoscenze e abilità riconducibili, in linea generale, al livello B2 del QCER.

Conoscenze	Abilità
Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali.	Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione anche con madrelingua, su argomenti generali, di studio e di lavoro.
Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete.	Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto.
Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali.	Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro.
Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo.	Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.
Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali.	Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore.
Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto.	Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano.
Lessico di settore codificato da organismi internazionali.	Produrre, nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo.
Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio settoriale.	Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata.
Aspetti socio-culturali dei Paesi anglofoni, riferiti in particolare al settore d'indirizzo.	Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa
Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.	Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.

3. METODOLOGIE DIDATTICHE, STRUMENTI DIDATTICI E DI VERIFICA, CRITERI DI VALUTAZIONE

Con riferimento alle modalità di svolgimento dell'attività didattica, per quanto riguarda:

- metodologie di lavoro
- strumenti didattici
- tipologie di verifica
- criteri di valutazione

si fa esplicito rimando a quanto già specificato nel documento del 15 maggio.

4. RISULTATI DI APPRENDIMENTO CONSEGUITI

La classe, formata da ventuno alunni, ha mostrato una discreta apertura al processo di insegnamento - apprendimento e discrete capacità. In generale, gli alunni hanno lavorato con ritmi non sempre costanti ma la partecipazione al dialogo educativo è stata nel complesso discreta. Al suo interno si sono delineate tre fasce di livello per impegno, interesse e attitudini. Un piccolo gruppo si è sempre mostrato interessato allo studio della disciplina, desideroso di migliorare e approfondire le proprie conoscenze e competenze linguistiche, e ha partecipato attivamente allo studio degli argomenti proposti; un secondo gruppo, piuttosto numeroso, ha mostrato conoscenze e competenze linguistiche discrete grazie ad un adeguato impegno nelle attività svolte sia in classe che a casa; altri alunni, infine, hanno consolidato conoscenze e competenze linguistiche generiche e talvolta puramente mnemoniche e scolastiche, conseguendo un livello di preparazione sufficiente.

PROGRAMMA SVOLTO LINGUA INGLESE

Dal libro di testo: M. Menchetti – C. Matassi **NEW TOTALLY CONNECTED** ed. Clit e da materiale fornito dalla docente sono state svolte i seguenti Moduli:

MODULE 1

OPERATING SYSTEMS: APPLICATION PACKAGES

Database managers

What can database can do?

Normalization

The three forms of Normalization

Whast is SQL?

Sql language

What is a query?

MODULE 2

IT'S A WIRED WRORLD: NETWORKING

What is a network?

Network topologies: LANs MANs WANs

Networking devices

Routers

Networking Topologies : Point to point Star, Bus, Tree

MODULE 3

OSI AND TCP/IP MODELS

Iso Organization – Iso/OsSI Protocols

How the ISO created the Osi

Architecture : Client/ Server Peer to peer

TCP/IP

MODULE 4

THE INFORMATION SUPERHIGHWAY: THE INTERNET

A brief history of the Internet

Social Networks

MODULE 5

PROTECTING COMPUTERS

Computer threats

Hackers

Criptography

MODULE 6

THE NEW FRONTIERS OF IT

IT in our lives: industrial applications

Artificial Intelligence

IT and the environment:managing e-waste

Dal libro di testo:M. Duckworth – K.Gude – J. Quintana **VENTURE INTO FIRST** ed. Oxford sono state trattate le seguenti Units:

UNIT 9 Music

Unit 10 Give and take

Unit 11 Art and Fashion

Firma docente: Antonella Anna Mancini

DISCIPLINA: MATEMATICA

ANNO SCOLASTICO: 2023/24

CLASSE 5 Bi

INDIRIZZO: Informatica e Telecomunicazioni

ARTICOLAZIONE: Informatica

NUMERO DI ORE SETTIMANALI DELLA DISCIPLINA 3 ore

LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE "Matematica.verde 2ed. vol 4A-vol 4B - vol 5 con tutor (Idm)"

Bergamini – Barozzi - Trifone - Editore: Zanichelli

DOCENTE: Prof.ssa Giacomina Morrelli

1. FINALITA' DELLA DISCIPLINA E RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE (LINEE GUIDA ISTITUTI TECNICI)

Il docente di "Matematica" concorre a far conseguire, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica:

possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche.

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di competenze:

- ***utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;***
- ***utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;***
- ***utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;***
- ***utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;***
- ***correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.***

2. ARTICOLAZIONE IN CONOSCENZE E ABILITA' (LINEE GUIDA ISTITUTI TECNICI)

Di seguito viene indicata l'articolazione dell'insegnamento di Matematica in conoscenze e abilità per il quinto anno di corso.

Conoscenze	Abilità
Il calcolo integrale nella determinazione delle aree e dei volumi.	Calcolare aree e volumi di solidi e risolvere problemi di massimo e di minimo.
Sezioni di un solido. Principio di Cavalieri.	Calcolare l'integrale di funzioni elementari, per parti e per sostituzione.
Concetti di algoritmo iterativo e di algoritmo ricorsivo.	Calcolare integrali definiti in maniera approssimata con metodi numerici.
Cardinalità di un insieme. Insiemi infiniti. Insiemi numerabili e insiemi non numerabili.	Utilizzare la formula di Bayes nei problemi di probabilità condizionata.
Probabilità totale, condizionata, formula di Bayes.	Costruire un campione casuale semplice data una popolazione. Costruire stime puntuali ed intervallari per la media e la proporzione.
Piano di rilevazione e analisi dei dati.	Utilizzare e valutare criticamente informazioni statistiche di diversa origine con particolare riferimento agli esperimenti e ai sondaggi.
Campionamento casuale semplice e inferenza induttiva.	Individuare e riassumere momenti significativi nella storia del pensiero matematico.

3. METODOLOGIE DIDATTICHE, STRUMENTI DIDATTICI E DI VERIFICA, CRITERI DI VALUTAZIONE

Con riferimento alle modalità di svolgimento dell'attività didattica, per quanto riguarda:

- metodologie di lavoro
- strumenti didattici
- tipologie di verifica
- criteri di valutazione

si fa esplicito rimando a quanto già specificato nel documento del 15 maggio.

4. RISULTATI DI APPRENDIMENTO CONSEGUITI

La docente ha acquisito la classe a partire dal 2° anno svolto quasi esclusivamente in D.I.D. Il gruppo è risultato fin da subito eterogeneo per interesse, impegno e preparazione. Mediamente il gruppo classe ha lavorato con sufficiente regolarità ed impegno con una partecipazione al dialogo educativo mediamente discreta. Alcuni studenti si sono distinti per impegno, interesse, partecipazione attiva e competenze acquisite, spiccando nel gruppo classe per il livello raggiunto: ragazzi predisposti positivamente nei confronti della disciplina che con impegno e studio approfondito hanno ottenuto risultati eccellenti. Un ristretto numero di studenti ha partecipato al dialogo educativo spesso passivamente, con scarso lavoro di studio ed applicazione a casa, conseguendo una preparazione lacunosa ed insufficiente.

Alcuni allievi si sono distinti per il comportamento corretto e per l'impegno e la costanza nello studio, raggiungendo risultati ottimi e valida preparazione per intraprendere gli studi universitari, altri si sono assestati su livelli appena sufficienti mentre una minoranza esigua non ha raggiunto gli obiettivi disciplinari.

PROGRAMMA SVOLTO MATEMATICA

Richiami sulle funzioni e loro proprietà

- Funzioni reali di variabili reali
- Dominio di una funzione
- Proprietà delle funzioni
- Grafico delle funzioni elementari

Derivata di una funzione

- Definizione di derivata di una funzione in un punto
- Significato geometrico di derivata
- Continuità e derivabilità
- Derivate fondamentali
- Operazioni con le derivate
- Derivata di una funzione composta
- Derivata di una funzione inversa
- Derivata di una funzione elevata ad un'altra funzione
- Retta tangente e punti di non derivabilità

Teoremi del calcolo differenziale, massimi, minimi e flessi

- Teorema di Lagrange
- Teorema di Rolle
- Teorema di Cauchy
- Teorema di De l'Hospital
- Funzioni crescenti e decrescenti e derivate
- Definizione di massimo, minimo e flesso
- Condizione necessaria per i massimi ed i minimi relativi (Teorema di Fermat)
- Ricerca dei massimi e minimi relativi con la derivata prima
- Concavità, flessi e derivata seconda
- Condizione necessaria per i flessi

Studio delle funzioni

- Studio di una funzione
- Asintoti: verticali, orizzontali, obliqui
- Schema generale per lo studio di una funzione
- Grafico di funzione

Integrali indefiniti

- Integrale indefinito
- Primitive e proprietà dell'integrale indefinito
- Integrali indefiniti immediati
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti
- Integrazione di funzioni razionali fratte

Integrali definiti

- Definizione di integrale definito e proprietà
- Teorema della media
- La funzione integrale
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Calcolo delle aree di superfici piane
- Calcolo dei volumi
- Integrali impropri

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

ANNO SCOLASTICO: 2023/24

CLASSE: 5 Bi

INDIRIZZO: informatica

NUMERO DI ORE SETTIMANALI DELLA DISCIPLINA: due

LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE: "Per Star Bene" (Adinolfi, Giovannini, Laterza)

DOCENTE: Prof. ANTONIO BELLIFEMINE

1. FINALITA' DELLA DISCIPLINA E RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE (LINEE GUIDA ISTITUTI TECNICI)

La disciplina "Scienze motorie sportive" oltre che perseguire gli obiettivi che le sono propri, contribuisce a formare una persona fisicamente educata, in grado cioè di impiegare anche al di fuori della realtà scolastica e dell'ambito strettamente motorio, le competenze acquisite.

Il docente di "Scienze motorie sportive" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

essere responsabili della propria salute e del proprio benessere; essere autonomi nella elaborazione, realizzazione e valutazione degli apprendimenti; migliorare la propria capacità di collaborazione con i compagni; assumere comportamenti conformi a regole di sicurezza e di etica; interagire con i compagni secondo codici e regole comportamentali condivisi.

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di **competenze**:

- ***collaborare e partecipare;***
- ***imparare a imparare;***
- ***comunicare o comprendere messaggi;***
- ***risolvere problemi;***
- ***acquisire e interpretare l'informazione;***
- ***agire in modo autonomo e responsabile;***
- ***individuare collegamenti e relazioni.***

2. ARTICOLAZIONE IN CONOSCENZE E ABILITA' (LINEE GUIDA ISTITUTI TECNICI)

Di seguito viene indicata l'articolazione dell'insegnamento di Scienze motorie sportive in conoscenze e abilità per il quinto anno di corso.

Conoscenze	Abilità
Conoscere l'importanza, gli effetti e i principi del riscaldamento, dello stretching e del defaticamento.	Sa eseguire gli esercizi di un riscaldamento adeguato all'attività da svolgere.
Conoscere i fondamentali individuali, di squadra e regole dei giochi sportivi.	Sa eseguire esercizi di stretching e rilassamento.
Conoscere i principi su cui si basa una corretta e sana alimentazione.	Sa eseguire la corretta respirazione durante l'esecuzione degli esercizi.
Conoscere il significato di attivazione e prevenzione degli infortuni.	Sa rielaborare e riprodurre gesti motori complessi.
Conoscere l'importanza del movimento come prevenzione.	Sa eseguire i fondamentali individuali e di squadra della pallavolo, applicando semplici schemi.
	Sa applicare e rispettare le regole.
	Sa intervenire in caso di piccoli traumi.
	Sa assumere comportamenti alimentari responsabili.
	Sa sviluppare un'attività motoria complessa e adeguata ad una maturazione personale.
	Sa affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play.
	Sa assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute.

3. METODOLOGIE DIDATTICHE, STRUMENTI DIDATTICI E DI VERIFICA, CRITERI DI VALUTAZIONE

Con riferimento alle modalità di svolgimento dell'attività didattica, per quanto riguarda:

- metodologie di lavoro
- strumenti didattici
- tipologie di verifica
- criteri di valutazione

si fa esplicito rimando a quanto già specificato nel documento del 15 maggio.

4. RISULTATI DI APPRENDIMENTO CONSEGUITI

CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITA'
<p>Gli studenti hanno:</p> <ul style="list-style-type: none">- sperimentato e fruito di modalità precipue al fine di sapersi esprimere con il corpo e il movimento nelle comunicazioni interpersonali;- appreso le proprie capacità condizionali e coordinative, delle caratteristiche di ciascuna di esse, delle modalità di allenamento e di sviluppo per mezzo di esercizi, eseguiti individualmente, in coppie e in gruppo;- Riconosciuto l'aspetto educativo e sociale dello sport.- Riconosciuto i principi fondamentali per una sicurezza personale in palestra, a scuola e negli spazi aperti;- Conosciuto delle norme igieniche e comportamentali per un corretto stile di vita;- Conosciuto l'aspetto educativo e sociale dello sport.	<p>Gli studenti hanno:</p> <ul style="list-style-type: none">- migliorato della percezione di sé;- acquisito di una sempre più ampia capacità di lavoro con senso critico e creativo;- completato dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive;- consapevolezza del proprio ruolo centrale fondato su esperienze corporee vissute in campo o durante l'esecuzione di esercizi motori praticati;- Elaborato autonoma di tecniche e strategie dei giochi sportivi, esperita in gruppo o equipe ;- Acquisito di una sempre più ampia capacità di lavorare rispettando le regole condivise inizialmente e riportate anche in ambito sportivo.	<p>Gli studenti hanno:</p> <ul style="list-style-type: none">- Saputo realizzare movimenti complessi;- Saper applicare metodiche di allenamento;- fruito dette abilità al fine di affrontare attività motorie ad alto livello;- Saputo autovalutare e confrontare le proprie capacità;- Saputo svolgere attività di diversa durata ed intensità;- Saputo sperimentare varie tecniche espressivo-comunicative sia di gruppo che individuali;- preso coscienza della propria corporeità al fine di perseguire il proprio benessere individuale.

La valutazione si è basata sulla: osservazione sistematica durante l'attività pratica; partecipazione alla vita scolastica (capacità di attenzione, discussione, collaborazione); consapevolezza e rispetto degli impegni scolastici; comprensione e utilizzo dei linguaggi specifici dell'area motoria

Gli alunni hanno riposto una commisurata attenzione verso le attività didattiche-educative proposte, hanno assunto un atteggiamento di grande partecipazione ed interesse verso le proposte disciplinari preliminarmente programmate e pienamente condivise .

Il livello di preparazione è valutabile mediamente per molti studenti ottimo, per pochi più che discreto.

PROGRAMMA SVOLTO SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

U.d.A. 1: POTENZIAMENTO FISIOLGICO

Competenze di area	modulo	Programma (contenuti)
COORDINAZIONE (SCHEMI MOTORI, EQUILIBRIO, ORIENTAMENTO SPAZIO-TEMPO)	U.D.1 Le capacità condizionali	Esercizi di attivazione generale, esercizi di deambulazione. Esercizi per il miglioramento dell'elasticità muscolare e della mobilità articolare (articolazione scapolo-omerale, coxo-femorale) a corpo libero. Esercizi per il miglioramento delle funzioni cardio respiratorie, vari tipi di corsa, sia aerobica che anaerobica, esercizi di articularità della gabbia toracica.
COORDINAZIONE (SCHEMI MOTORI, EQUILIBRIO, ORIENTAMENTO SPAZIO-TEMPO)	U.D.2 Le capacità coordinative La mobilità articolare	Esercizi per favorire la massima escursione articolare, allungamento muscolare (stretching). Esercizi per il miglioramento dell'equilibrio statico e dinamico. Situazioni motorie implicanti rapporti inediti e/o non abituali tra il corpo e lo spazio. Esercizi di consolidamento della lateralità con l'ausilio di piccoli attrezzi. Esercizi per il miglioramento della coordinazione dinamica – generale, oculo – manuale, oculo – podalica. Esercizi per il miglioramento della percezione spazio – temporale, apprezzamento delle distanza e delle traiettorie (lanci di precisione da fermo e in movimento). Esercizi di velocità, reazione motoria, velocità di esecuzione a stimoli variati ed esecuzione dei movimenti ad alta frequenza per tempi molto brevi dei fondamentali dei giochi sportivi. Esercizi di pliometria: salti e saltelli a gambe unite e divaricate. Esercizi per il miglioramento della tonicità muscolare, controllo del tono muscolare e rilassamento globale e segmentario. Esercizi di educazione respiratoria, controllo del tono muscolare e rilassamento dei muscoli inspiratori ed espiratori. Esercizi a corpo libero, preventivi e correttivi per tonificare i muscoli della colonna vertebrale e rafforzare il cingolo scapolo – omerale e quello coxo – femorale. Esercizi per tonificare i muscoli adduttori delle scapole e addominali

5. **Durata:** Ottobre/gennaio

U.d.A. 2 : AUTONOMIA NELLA PRATICA MOTORIA

Competenze di area	modulo	Programma (contenuti)
COORDINAZIONE (SCHEMI MOTORI, EQUILIBRIO, ORIENTAMENTO SPAZIO-TEMPO)	U.D.1 ATTIVITA' DI INCREMENTO delle CAPACITA' CONDIZIONALI APPLICAZIONE DEI TEST DI RILEVAZIONE	Test da campo Con riferimento alla precedente U.D. rielaborazione personale di: Esercizi di attivazione generale, esercizi di deambulazione. Esercizi per il miglioramento dell'elasticità muscolare e della mobilità articolare (articolazione scapolo-omerale, coxo-femorale) a corpo libero. Esercizi per il miglioramento delle funzioni cardio respiratorie, vari tipi di corsa, sia aerobica che anaerobica, esercizi di articolarietà della gabbia toracica.
COORDINAZIONE (SCHEMI MOTORI, EQUILIBRIO, ORIENTAMENTO SPAZIO-TEMPO)	U.D. 2 • ATTUAZIONE DI PIANI DI LAVORO FINALIZZATI	Studio di piani di lavoro precostituiti per l'incremento delle capacità condizionali
COORDINAZIONE (SCHEMI MOTORI, EQUILIBRIO, ORIENTAMENTO SPAZIO-TEMPO)	U.D.3 • STRUTTURAZIONE DI CIRCUITI E PERCORSI	Attuazione ed elaborazione autonoma piani di lavoro precostituitiper l'incremento delle capacità condizionali

Durata: Prime tre settimane di lezione

U.d.A. 3: METODOLOGIA DELLA PRATICA SPORTIVA

Competenze di area	modulo	Programma (contenuti)
GIOCO, GIOCO-SPORT E SPORT (ASPETTO RELAZIONALE E COGNITIVO)	U.D.1 L'ATLETICA LEGGERA: l'allenamento tecnico delle corse piane e ad ostacoli e dei lanci I	Esercitazioni di carattere sportivo, esercizi gioco con piccoli attrezzi, impostazione tecnica e didattica di alcuni fondamentali di gara dei lanci, salti, corsa veloce e di resistenza. Azioni coordinate di spostamento, prontezza e rapidità nell'esecuzione degli esercizi di gara dei lanci, salti, corsa veloce e di resistenza. Coordinazione, spostamenti e anticipazione motoria degli esercizi di gara dei lanci, salti, corsa veloce e di resistenza. Regole di gara e attività dei giudici di gara dei lanci, salti, corsa veloce e di resistenza.
GIOCO, GIOCO-SPORT E SPORT (ASPETTO RELAZIONALE E COGNITIVO)	U.D.2 GIOCHI DI SQUADRA: l'allenamento per migliorare i fondamentali individuali e di squadra degli sport studiati e praticati.	Esercitazioni di carattere sportivo, esercizi gioco con la palla, impostazione tecnica e didattica di alcuni fondamentali di gioco della pallavolo, tennistavolo, badminton, calcio, pallamano e miglioramento degli stessi. Azioni coordinate di spostamento, prontezza e rapidità nell'esecuzione degli scambi nei giochi della pallavolo, tennistavolo, badminton, calcio, pallamano. Coordinazione, spostamenti e anticipazione motoria nei giochi della pallavolo, tennistavolo, badminton. Regole di gioco e arbitraggio attivo della pallavolo, tennistavolo, badminton, calcio, pallamano.

Durata: febbraio/maggio

Gli interventi attuati sono stati i seguenti:

1. analisi particolareggiata del gesto psicomotorio con particolare riferimento alla frequenza dei movimenti e al rapporto spazio/temporo/ritmico;
2. esemplificazioni visive;
3. proposte operative graduate per difficoltà.

Le prove di verifica sono state comprese nel regolare svolgimento delle lezioni pratiche e teoriche e sono state costituite da prove essenzialmente pratiche. Le verifiche sono state svolte dopo ogni unità di lavoro.

Il metodo di lavoro adottato è stato quello misto (analitico e globale).

Firma docente: Prof. ANTONIO BELLIFEMINE

DISCIPLINA: RELIGIONE

ANNO SCOLASTICO: 2023/24

CLASSE: 5Bi

INDIRIZZO: Informatica e Telecomunicazioni

NUMERO DI ORE SETTIMANALI DELLA DISCIPLINA: 1

LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE: Autore: P. Maglioli- Titolo: Capaci di sognare- Volume Unico - Editore: SEI

DOCENTE: prof. Mauro Minervini

1. FINALITA' DELLA DISCIPLINA E RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI COMPETENZE (ALLEGATO 2 DPR 20 AGOSTO 2012, N. 176 - Indicazioni per l'insegnamento della religione cattolica negli istituti tecnici)

L'insegnamento della religione cattolica (Irc) risponde all'esigenza di riconoscere nei percorsi scolastici il valore della cultura religiosa e il contributo che i principi del cattolicesimo offrono alla formazione globale della persona e al patrimonio storico, culturale e civile del popolo italiano. Nel rispetto della legislazione concordataria, l'Irc si colloca nel quadro delle finalità della scuola con una proposta formativa specifica, offerta a tutti coloro che intendano avvalersene. Contribuisce alla formazione con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, in vista di un inserimento responsabile nella vita sociale, nel mondo universitario e professionale. L'Irc, con la propria identità disciplinare, assume le linee generali del profilo culturale, educativo e professionale degli istituti tecnici e si colloca nell'area di istruzione generale, arricchendo la preparazione di base e lo sviluppo degli assi culturali, interagendo con essi e riferendosi in particolare all'asse dei linguaggi per la specificità del linguaggio religioso nella lettura della realtà.

Il docente di religione cattolica, attraverso un'adeguata mediazione educativo-didattica, contribuisce a far acquisire allo studente i seguenti risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi: agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente; riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione; collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi; cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario (D.P.R. 15 marzo 2010, n. 88, Allegato A, paragrafo 2.1).

In particolare lo studio della religione cattolica, in continuità con il primo ciclo di istruzione, promuove la conoscenza della concezione cristiano-cattolica del mondo e della storia, come risorsa di senso per la comprensione di sé, degli altri, della vita.

A questo scopo, l'Irc affronta la questione universale della relazione tra Dio e l'uomo, la comprende attraverso la persona e l'opera di Gesù Cristo e la confronta con la testimonianza della Chiesa nella storia. In tale orizzonte, offre contenuti e strumenti per una lettura critica del rapporto tra dignità umana, sviluppo tecnico, scientifico, ed economico, nel confronto aperto tra cristianesimo e altre religioni, tra cristianesimo e altri sistemi di significato. Nell'attuale contesto multiculturale, il percorso scolastico proposto dall'Irc favorisce la partecipazione ad un dialogo aperto e costruttivo, educando all'esercizio della libertà in una prospettiva di giustizia e di pace.

I contenuti disciplinari, anche alla luce del quadro europeo delle qualifiche, sono declinati in competenze e obiettivi specifici di apprendimento articolati in conoscenze e abilità, come previsto per gli istituti tecnici, suddivise in primo biennio, secondo biennio e quinto anno.

È responsabilità del docente di religione cattolica progettare adeguati percorsi di apprendimento, con opportuni raccordi interdisciplinari, elaborando queste indicazioni secondo le specifiche esigenze formative dei diversi indirizzi del settore di riferimento: economico, tecnologico.

Lo studente al termine del corso di studi sarà messo in grado di maturare le seguenti **competenze specifiche**:

- *sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;*
- *cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica;*
- *utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.*

2. ARTICOLAZIONE IN CONOSCENZE E ABILITA' (ALLEGATO 2 DPR 20 AGOSTO 2012, N. 176 - Indicazioni per l'insegnamento della religione cattolica negli istituti tecnici)

Di seguito viene indicata l'articolazione dell'insegnamento di Religione Cattolica in conoscenze e abilità per il quinto anno di corso.

Conoscenze	Abilità
Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione;	Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo.
Identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo.	Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero.
Il Concilio Ecumenico Vaticano II come evento fondamentale per la vita della Chiesa nel mondo contemporaneo;	Riconoscere al rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico.
La concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione.	Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo. Usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.

3. METODOLOGIE DIDATTICHE, STRUMENTI DIDATTICI E DI VERIFICA, CRITERI DI VALUTAZIONE

Con riferimento alle modalità di svolgimento dell'attività didattica, per quanto riguarda:

- metodologie di lavoro
- strumenti didattici
- tipologie di verifica
- criteri di valutazione

si fa esplicito rimando a quanto già specificato nel documento del 15 maggio.

4. RISULTATI DI APPRENDIMENTO CONSEGUITI

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo consapevole delle fonti autentiche della fede cristiana; • Sviluppo di un maturo senso critico e di un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, in un contesto multiculturale • Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura, per una lettura critica del mondo contemporaneo. • Consultare, estrapolare dati e cogliere informazioni da testi multimediali, internet, materiali audiovisivi. • Cogliere le relazioni interdisciplinari.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:(anche attraverso UDA o moduli)	<ul style="list-style-type: none"> • Religione, etica e società • La Chiesa nel XX Secolo • L'uomo e la terra • Le sfide del mondo contemporaneo
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> • confrontarsi con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio Vaticano II, cogliendo la presenza e l'incidenza del

	<p>cristianesimo nella storia e nella cultura, per una lettura critica del mondo contemporaneo;</p> <ul style="list-style-type: none"> • motivare le proprie scelte di vita, dialogando in modo aperto, libero e costruttivo, confrontandole con la visione cristiana, avendo sviluppato un maturo senso critico e un personale progetto di vita; • Individuare sul piano etico-religioso le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere, aperti all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> • Riferimento diretto al testo biblico attraverso l'uso della Bibbia come documento storico, culturale e religioso, oltre che ai Documenti Conciliari, alle Encicliche e altro materiale documentario; • Discussione e dialogo per un confronto autonomo, con l'utilizzo di tecniche per le cooperative Learning; • Utilizzo della piattaforma Meet do Google per la condivisione dei materiali di approfondimento e la restituzione dei lavori assegnati; <p><i>Strategie didattiche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Si è privilegiato l'aspetto qualitativo della formazione piuttosto che puntare alla quantità delle informazioni e dei contenuti proposti, prestando particolare attenzione agli interessi degli allievi. • Si sono offerte esemplificazioni metodologiche di analisi testuale, per poi incoraggiare la prosecuzione di una libera lettura dei testi proposti.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<ul style="list-style-type: none"> • Per la valutazione si è tenuto conto della situazione di partenza ed è stata valutata l'attenzione durante le lezioni, l'impegno dimostrato, la conoscenza dei contenuti, l'acquisizione delle competenze specifiche, la partecipazione alla vita scolastica, la disponibilità al dialogo, il grado di accettazione e di rispetto per il pensiero altrui e l'attitudine a compiere raffronti mono e pluridisciplinari.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<ul style="list-style-type: none"> • Testo adottato: P. Maglioli "Capaci di sognare" ed. SEI • LIM • Schemi, diagrammi e mappe concettuali • Computer

**PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE CATTOLICA
CLASSE 5^A BI**

A.S.: 2023/24

DOCENTE: Mauro Minervini

UDA 1

Religione e società

Il sentimento religioso tra passato e presente

Il villaggio globale secolarizzato

Crisi dei valori e ateismo pratico

Il contesto religioso attuale

Fondamentalismo e integralismo

L'identità da ritrovare

Dialogo interreligioso

Dialogo Ecumenico

UDA 2

La Chiesa nel XX Secolo

La Chiesa e le idee liberali

La dottrina sociale di Leone XIII

La Chiesa di fronte al marxismo

La Chiesa di fronte al nazismo

I Patti Lateranensi

La Shoah: distruzione di un popolo

La Chiesa collegiale: il Concilio Vaticano II

La Chiesa nel mondo contemporaneo

UDA 3

L'uomo e la terra

La salvaguardia del creato

La crisi ambientale: timori per le sorti dell'umanità

La voce della Chiesa in difesa della natura

Cambiare è possibile: la sostenibilità ambientale

UDA 4

Le sfide del mondo contemporaneo

La dottrina sociale della Chiesa

Il volto umano dell'economia

Le nuove schiavitù del XXI secolo

Terrorismo e guerra di religioni

La pace: una conquista difficile

Lo sviluppo sostenibile

Nord e sud del mondo: riduzione della povertà

Combattere la malnutrizione: riduzione degli sprechi

L'impegno politico

Un'etica per il lavoro

Nuovi profili professionali in un contesto Mediterraneo

Il docente: prof. Mauro Minervini

**3. TRACCE SIMULAZIONI DELLA
PRIMA PROVA SCRITTA
E DELLA SECONDA PROVA SCRITTA**

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca
ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA - ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Giovanni Pascoli, *Patria*

Sogno d'un dì d'estate.
Quanto scampanellare
tremulo di cicale!
Stridule pel filare
moveva il maestrale
le foglie accartocciate.
Scendea tra gli olmi il sole
in fascie polverose:
erano in ciel due sole
nuvole, tenui, róse¹:
due bianche spennellate
in tutto il ciel turchino
Siepi di melograno,
fratte di tamerice²
il palpito lontano
d'una trebbiatrice,
l'angelus argentino³...
dov'ero? Le campane
mi dissero dov'ero,
piangendo, mentre un cane
latrava al forestiero,
che andava a capo chino.

¹ Corrose

² Cespugli di tamerici (il singolare è motivato dalla rima con *trebbiatrice*)

³ Il suono delle campane che in varie ore del giorno richiama alla preghiera (*angelus*) è nitido, come se venisse prodotto dalla percussione di una superficie d'argento (*argentino*)

Il titolo di questo componimento di Giovanni Pascoli era originariamente *Estate* e solo nell'edizione di *Myricae* del 1897 diventa *Patria*, con riferimento al paese natio, San Mauro di Romagna, luogo sempre rimpianto dal poeta.

Comprensione e analisi

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. In che modo il titolo «Patria» e il primo verso «Sogno d'un dí d'estate» possono essere entrambi riassuntivi dell'intero componimento?
3. La realtà è descritta attraverso suoni, colori, sensazioni. Cerca di individuare con quali soluzioni metriche ed espressive il poeta ottiene il risultato di trasfigurare la natura, che diventa specchio del suo sentire.
4. Qual è il significato dell'interrogativa "dov'ero" con cui inizia l'ultima strofa?
5. Il ritorno alla realtà, alla fine, ribadisce la dimensione estraniata del poeta, anche oltre il sogno. Soffermati su come è espresso questo concetto e sulla definizione di sé come "forestiero", una parola densa di significato.

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

Interpretazione

Il tema dello sradicamento in questa e in altre poesie di Pascoli diventa l'espressione di un disagio esistenziale che travalica il dato biografico del poeta e assume una dimensione universale. Molti testi della letteratura dell'Ottocento e del Novecento affrontano il tema dell'estraneità, della perdita, dell'isolamento dell'individuo, che per vari motivi e in contesti diversi non riesce a integrarsi nella realtà e ha un rapporto conflittuale con il mondo, di fronte al quale si sente un "forestiero". Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca
ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA - ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Elsa Morante, *La storia* (Torino, Einaudi 1974, pag. 168).

La Storia, romanzo a sfondo storico pubblicato nel 1974 e ambientato a Roma durante e dopo l'ultima guerra (1941-1947), è scritto da Elsa Morante (1912-1985) negli anni della sua maturità, dopo il successo di "Menzogna e sortilegio" e de "L'isola di Arturo". I personaggi sono esseri dal destino insignificante, che la Storia ignora. La narrazione è intercalata da pagine di eventi storici in ordine cronologico, quasi a marcare la loro distanza dall'esistenza degli individui oppressi dalla Storia, creature perdenti schiacciate dallo "scandalo della guerra".

Una di quelle mattine Ida, con due grosse sporte al braccio, tornava dalla spesa tenendo per mano Useppe. [...] Uscivano dal viale alberato non lontano dallo Scalo Merci, dirigendosi in via dei Volsci, quando, non preavvisato da nessun allarme, si udì avanzare nel cielo un clamore d'orchestra metallico e ronzante. Useppe levò gli occhi in alto, e disse: "Lioplanj"¹. E in quel momento l'aria fischiò, mentre già in un tuono enorme tutti i muri precipitavano alle loro spalle e il terreno saltava d'intorno a loro, sminuzzato in una mitraglia di frammenti. "Useppel Useppee!" urlò Ida, sbattuta in un ciclone nero e polveroso che impediva la vista: "Mà sto qui", le rispose all'altezza del suo braccio, la vocina di lui, quasi rassicurante. Essa lo prese in collo²[...].

Intanto, era cominciato il suono delle sirene. Essa, nella sua corsa, senti che scivolava verso il basso, come avesse i pattini, su un terreno rimosso che pareva arato, e che fumava. Verso il fondo, essa cadde a sedere, con Useppe stretto fra le braccia. Nella caduta, dalla sporta le si era riversato il suo carico di ortaggi, fra i quali, sparsi ai suoi piedi, splendevano i colori dei peperoni, verde, arancione e rosso vivo.

Con una mano, essa si aggrappò a una radice schiantata, ancora coperta di terriccio in frantumi, che sporgeva verso di lei. E assestandosi meglio, rannicchiata intorno a Useppe, prese a palparlo febbrilmente in tutto il corpo, per assicurarsi ch'era incolume³. Poi gli sistemò sulla testolina la sporta vuota come un elmo di protezione. [...] Useppe, accucciato contro di lei, la guardava in faccia, di sotto la sporta, non impaurito, ma piuttosto curioso e soprapensiero. "Non è niente", essa gli disse, "Non aver paura. Non è niente". Lui aveva perduto i sandaletti ma teneva ancora la sua pallina stretta nel pugno. Agli schianti più forti, lo si sentiva appena tremare: "Nente..." diceva poi, fra persuaso e interrogativo.

¹ Lioplani: sta per aeroplani nel linguaggio del bambino

² In collo: in braccio

³ Incolume: non ferito

I suoi piedini nudi si bilanciavano quieti accosto⁴ a Ida, uno di qua e uno di là. Per tutto il tempo che aspettarono in quel riparo, i suoi occhi e quelli di Ida rimasero, intenti, a guardarsi. Lei non avrebbe saputo dire la durata di quel tempo. Il suo orologio da polso si era rotto; e ci sono delle circostanze in cui, per la mente, calcolare una durata è impossibile.

Al cessato allarme, nell'affacciarsi fuori di là, si ritrovarono dentro una immensa nube pulverulenta⁵ che nascondeva il sole, e faceva tossire col suo sapore di catrame: attraverso questa nube, si vedevano fiamme e fumo nero dalla parte dello semidistrutto, da cui pendevano travi. e le persiane divelte⁶, fra il solito polverone di rovina, Ida ravvisò⁷, intatto, il casamento⁸ con l'osteria, dove andavano a rifugiarsi le notti degli allarmi. Qui Usepe prese a dibattersi con tanta frenesia che riuscì a svincolarsi dalle sue braccia e a scendere in terra. E correndo coi suoi piedini nudi verso una nube più densa di polverone, incominciò a gridare: "Bii! Bii! Bii!"⁹

Il loro caseggiato era distrutto (...]

Dabbasso delle figure urlanti o ammutolite si aggiravano fra i lastroni di cemento, i mobili sconquassati, i cumuli di rottami e di immondezze.. Nessun lamento ne saliva, là sotto dovevano essere tutti morti. Ma certunc di quelle figure, sotto l'azione di un meccanismo idiota, andavano frugando o rasgando con le unghie fra quei cumuli, alla ricerca di qualcuno o qualcosa da recuperare. E in mezzo a tutto questo, la vocina di Usepe continuava a chiamare:

"Bii! Bii! Bii!"

Comprensione e analisi

1. L'episodio rappresenta l'incursione aerea su Roma del 19 luglio 1943. Sintetizza la scena in cui madre e figlioletto si trovano coinvolti, soffermandoti in particolare sull'ambiente e sulle reazioni dei personaggi.
2. «Si udì avanzare nel cielo un clamore d'orchestra metallico e ronzante»; come spieghi questa descrizione sonora? Quale effetto produce?
3. Il bombardamento è filtrato attraverso gli occhi di seppe. Da quali particolari emerge lo sguardo innocente del bambino?
4. Nel racconto ci sono alcuni oggetti all'apparenza incongrui ed inutili che sono invece elementi di una memoria vivida e folgorante, quasi delle istantanee. Prova ad indicarne alcuni, ipotizzandone il significato simbolico.

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

⁴ Accosto: accanto

⁵ Pulverulenta: piena di polvere

⁶ Divelte: strappate via

⁷ Ravvisò: cominciò a vedere, a riconoscere

⁸ Casamento: palazzo, caseggiato

⁹ Bii: deformazione infantile di Blitz, il nome del cane che viveva con Ida e Usepe

Interpretazione

Il romanzo mette in campo due questioni fondamentali: da una parte il ruolo della Storia nelle opere di finzione, problema che da Manzoni in poi molti scrittori italiani hanno affrontato individuando diverse soluzioni; dall'altra, in particolare in questo brano, la scelta dello sguardo innocente e infantile di un bambino, stupito di fronte ad eventi enormi e incomprensibili. Sviluppa una di queste piste mettendo a confronto le soluzioni adottate dalla Morante nel testo con altri esempi studiati nel percorso scolastico o personale appartenenti alla letteratura, o al cinema novecentesco contemporaneo.

Durata massima della prova: 6 ore

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

PRIMA PROVA SCRITTA - ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Arnaldo Momigliano considera caratteristiche fondamentali del lavoro dello storico l'interesse generale per le cose del passato e il piacere di scoprire in esso fatti nuovi riguardanti l'umanità¹. È una definizione che implica uno stretto legame fra presente e passato e che bene si attaglia anche alla ricerca sulle cose e i fatti a noi vicini.

Ma come nascono questo interesse e questo piacere? La prima mediazione fra presente e passato avviene in genere nell'ambito della famiglia, in particolare nel rapporto con i genitori e talvolta, come notava Bloch, ancor più con i nonni, che sfuggono all'immediato antagonismo fra le generazioni². In questo ambito prevalgono molte volte la nostalgia della vecchia generazione verso il tempo della giovinezza e la spinta a vedere sistematizzata la propria memoria fornendo così di senso, sia pure a posteriori, la propria vita. Per questa strada si può diventare irritanti *laudatores temporis acti* ("lodatori del tempo passato"), ma anche suscitatori di curiosità e di pietas ("affetto e devozione") verso quanto vissuto nel passato. E possono nascere il rifiuto della storia, concentrandosi prevalentemente l'attenzione dei giovani sul presente e sul futuro, oppure il desiderio di conoscere più e meglio il passato proprio in funzione di una migliore comprensione dell'oggi e delle prospettive che esso apre per il domani. I due atteggiamenti sono bene sintetizzati dalle parole di due classici. Ovidio raccomandava *Laudamus veteres, sed nostris utemur annis* («Elogiamo i tempi antichi, ma sappiamo muovere nei nostri»); e Tacito: *Ulteriora mirari, presentia sequi* («Guardare al futuro, stare nel proprio tempo»)³.

L'insegnamento della storia contemporanea si pone dunque con responsabilità particolarmente forti nel punto di sutura tra passato presente e futuro. Al passato ci si può volgere, in prima istanza, sotto una duplice spinta: disseppellire i morti e togliere la rena e l'erba che coprono corti e palagi⁴; ricostruire, per compiacercene o dolercene, il percorso che ci ha condotto a ciò che oggi siamo, illustrandone le difficoltà, gli ostacoli, gli sviamenti, ma anche i successi. Appare ovvio che nella storia contemporanea prevalga la seconda motivazione; ma anche la prima vi ha una sua parte. Innanzitutto, i morti da disseppellire possono essere anche recenti. In secondo luogo ciò che viene dissepolto ci affascina non solo perché diverso e sorprendente ma altresì per le sottili e nascoste affinità che scopriamo legarci ad esso. La tristezza che è insieme causa ed effetto del risuscitare Cartagine è di

¹ A. Momigliano, *Storicismo rivisitato*, in Id., *Sui fondamenti della storia antica*, Einaudi, Torino 1984, p. 456.

² M. Bloch, *Apologia della storia o mestere dello storico*, Einaudi, Torino 1969, p. 52 (ed. or. *Apologie pour l'histoire ou m *historien*, Colin, Paris 1949).

³ *Fasti*, 1, 225; *Historice*, 4.8.2: entrambi citati da M.Pani, *Tacito e la fine della storiografia senatoria*, in *Cornelio Tacito, Agricola, Germania, Dialogo sull'oratoria*, introduzione, traduzione e note di M. Stefanoni, Garzanti, Milano 1991, p. XLVIII.

⁴ Corti e palagi: cortili e palazzi.

per sé un legame con Cartagine⁵.

Claudio PAVONB, Prima lezione di storia contemporanea, Laterza, Roma-Bari 2007, pp. 3-4

Claudio Pavone (1920 - 2016) è stato archivista e docente di Storia contemporanea.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Su quali fondamenti si sviluppa il lavoro dello storico secondo Arnaldo Momigliano (1908-1987) e Marc Bloch (1886-1944), studiosi rispettivamente del mondo antico e del medioevo?
3. Quale funzione svolgono nell'economia generale del discorso le due citazioni da Ovidio e Tacito?
4. Quale ruolo viene riconosciuto alle memorie familiari nello sviluppo dell'atteggiamento dei giovani verso la storia?
5. Nell'ultimo capoverso la congiunzione conclusiva "dunque" annuncia la sintesi del messaggio: riassumilo, evidenziando gli aspetti per te maggiormente interessanti.

Produzione

A partire dall'affermazione che si legge in conclusione del passo, «Al passato ci si può volgere, in prima istanza, sotto una duplice spinta: disseppellire i morti e togliere la rena e l'erba che coprono corti e palagi; ricostruire [...] il percorso a ciò che oggi siamo, illustrandone le difficoltà, gli ostacoli, gli sviamenti, ma anche i successi, rifletti su cosa significhi per te studiare la storia in generale e quella contemporanea in particolare. Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti espliciti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso che puoi - se lo ritieni utile - suddividere in paragrafi.

Durata massima della prova: 6 ore

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

⁵ «Peu de gens devineront combien il a fallu être triste pour resusciter Carhage»: così Flaubert, citato da W. Benjamin nella settima delle Tesi della filosofia della Storia, in Angelus novus, traduzione e introduzione di R. Solmi, Einaudi, Torino 1962, p. 75

PRIMA PROVA SCRITTA - ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Una rapida evoluzione delle tecnologie è certamente la caratteristica più significativa degli anni a venire, alimentata e accelerata dall'arrivo della struttura del Villaggio Globale. [...] Il parallelo darwiniano può essere portato oltre: come nei sistemi neuronali e più in generale nei sistemi biologici, l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione. Ad esempio, se limitassimo il raggio di interazione tra individui ad alcuni chilometri, come era il caso della società rurale della fine dell'Ottocento, ritorneremmo ad una produttività comparabile a quella di allora. L'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il "melting pot", è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività.

La comunità scientifica è stata la prima a mettere in pratica un tale "melting pot" su scala planetaria. L'innovazione tecnologica che ne deriva, sta seguendo lo stesso percorso. L'internazionalizzazione della scienza è quasi un bisogno naturale, dal momento che le leggi della Natura sono evidentemente universali ed espresse spesso con il linguaggio comune della matematica. È proprio a causa di questa semplicità che tale esempio costituisce un utile punto di riferimento.

Esso prova che la globalizzazione è un importante mutante "biologico", una inevitabile tappa nell'evoluzione. Molte delle preoccupazioni espresse relativamente alle conseguenze di questo processo si sono rivelate prive di fondamento. Ad esempio, la globalizzazione nelle scienze ha amplificato in misura eccezionale l'efficacia della ricerca. Un fatto ancora più importante è che essa non ha eliminato le diversità, ma ha creato un quadro all'interno del quale la competizione estremamente intensificata tra individui migliora la qualità dei risultati e la velocità con la quale essi possono essere raggiunti. Ne deriva un meccanismo a somma positiva, nel quale i risultati dell'insieme sono largamente superiori alla somma degli stessi presi separatamente, gli aspetti negativi individuali si annullano, gli aspetti positivi si sommano, le buone idee respingono le cattive e i mutamenti competitivi scalzano progressivamente i vecchi assunti dalle loro nicchie.

Ma come riusciremo a preservare la nostra identità culturale, pur godendo dell'apporto della globalizzazione che, per il momento, si applica ai settori economico e tecnico, ma che invaderà rapidamente l'insieme della nostra cultura? Lo stato di cose attuale potrebbe renderci inquieti per il pericolo dell'assorbimento delle differenze culturali e, di conseguenza, della creazione di un unico "cervello planetario",

A mio avviso, e sulla base della mia esperienza nella comunità scientifica, si tratta però solo di una fase passeggera e questa paura non è giustificata. Al contrario, credo che saremo testimoni di un'esplosione di diversità piuttosto che di un'uniformizzazione delle culture. Tutti gli individui dovranno fare appello alla loro diversità regionale, alla loro cultura specifica e alle loro tradizioni al fine di aumentare la loro competitività e di trovare il modo di uscire dall'uniformizzazione globale. Dirci addirittura, parafrasando Cartesio, "Cogito, ergo sum", che l'identità culturale è sinonimo di esistenza. La diversificazione tra le radici culturali di ciascuno di noi è un potente generatore di idee nuove e di innovazione. E partendo da queste differenze che si genera il diverso, cioè il nuovo. Esistono un posto ed un ruolo per ognuno di noi: sta a noi identificarli e conquistarceli. Ciononostante, bisogna riconoscere

che, anche se l'uniformità può creare la noia, la differenza non è scevra da problemi. L'unificazione dell'Europa ne è senza dubbio un valido esempio.

Esiste, ciononostante, in tutto ciò un grande pericolo che non va sottovalutato. È chiaro che non tutti saranno in grado di assimilare un tale veloce cambiamento, dominato da tecnologie nuove. Una parte della società resterà inevitabilmente a margine di questo processo, una nuova generazione di illetterati "tecnologici" raggiungerà la folla di coloro che oggi sono già socialmente inutili e ciò aggraverà il problema dell'emarginazione.

Ciò dimostra che, a tutti i livelli, l'educazione e la formazione sono una necessità. Dobbiamo agire rapidamente poiché i tempi sono sempre più brevi, se ci atteniamo alle indicazioni che ci sono fornite dal ritmo al quale procede l'evoluzione. Dovremo contare maggiormente sulle nuove generazioni che dovranno, a loro volta, insegnare alle vecchie. Questo è esattamente l'opposto di ciò che avviene nella società classica, nella quale la competenza è attribuita principalmente e automaticamente ai personaggi più importanti per il loro status o per la loro influenza politica. L'autorità dovrebbe invece derivare dalla competenza e dalla saggezza acquisite con l'esperienza e non dal potere accumulato nel tempo.

[...]

(dalla prolusione del prof. Carlo Rubbia, "La scienza e l'uomo", inaugurazione anno accademico 2000/2001, Università degli studi di Bologna)

Comprensione e analisi

1. Riassumi brevemente questo passo del discorso di Carlo Rubbia, individuandone la tesi di fondo e lo sviluppo argomentativo.
2. Che cosa significa che "l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione" e che "l'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il melting pot, è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività"? Quale esempio cita lo scienziato a sostegno di questa affermazione?
3. Per quale motivo Carlo Rubbia chiama a sostegno della propria tesi l'esempio della comunità scientifica?
4. Quale grande cambiamento è ravvisato tra la società classica e la società attuale?

Produzione

La riflessione di Carlo Rubbia anticipava di circa vent'anni la realtà problematica dei nostri tempi: le conseguenze della globalizzazione a livello tecnologico e a livello culturale. Sulla base delle tue conoscenze personali e del tuo percorso formativo, esprimi le tue considerazioni sul rapporto tra tecnologia, globalizzazione, diversità.

Durata massima della prova: 6 ore

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

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca
ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA - ESEMPIO TIPOLOGIA C

**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

La fragilità è all'origine della comprensione dei bisogni e della sensibilità per capire in quale modo aiutare ed essere aiutati.

Un umanesimo spinto a conoscere la propria fragilità e a viverla, non a nasconderla come se si trattasse di una debolezza, di uno scarto vergognoso per la voglia di potere, che si basa sulla forza reale e semmai sulle sue protesi. Vergognoso per una logica folle in cui il rispetto equivale a fare paura. Una civiltà dove la tua fragilità dà forza a quella di un altro e ricade su di lei promuovendo salute sociale che vuol dire serenità. Serenità, non la felicità effimera di un attimo, ma la condizione continua su cui si possono inserire momenti persino di ebbrezza.

La fragilità come fondamento della saggezza capace di riconoscere che la ricchezza del singolo è l'altro da sé, e che da soli non si è nemmeno uomini, ma solo dei misantropi che male hanno interpretato la vita propria e quella dell'insieme sociale.

Vittorino ANDREOLI, L'uomo di vero. La forza della fragilità, Rizzoli 2008

La citazione proposta, tratta da un saggio dello psichiatra Vittorino Andreoli, pone la consapevolezza della propria fragilità e della debolezza come elementi di forza autentica nella condizione umana.

Rifletti su questa tematica, facendo riferimento alle tue conoscenze, esperienze e letture personali. Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore

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

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca
ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA - ESEMPIO TIPOLOGIA C

**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

«Bisogna proporre un fine alla propria vita per viver felice. O gloria letteraria, o fortune, o dignità, una carriera in somma. Io non ho potuto mai concepire che cosa possano godere, come possano viver quegli scioperati e spensierati che (anche maturi o vecchi) passano di godimento in godimento, di trastullo in trastullo, senza aversi mai posto uno scopo a cui mirare abitualmente, senza aver mai detto, fissato, tra se medesimi: a che mi servirà la mia vita? Non ho saputo immaginare che vita sia quella che costoro menano, che morte quella che aspettano. Del resto, tali fini vaglion poco in sé, ma molto vagliono i mezzi, le occupazioni, la speranza, l'immaginarseli come gran beni a forza di assuefazione, di pensare ad essi e di procurarli. L'uomo può ed ha bisogno di fabbricarsi esso stesso de' beni in tal modo.»

G. LEOPARDI, Zibaldone di pensieri, in Tutte le opere, a cura di W. Binni, II, Sansoni
Firenze 1988, p. 4518,3

La citazione tratta dallo Zibaldone di Leopardi propone una sorta di "arte della felicità": secondo Leopardi la vita trova significato nella ricerca di obiettivi che, se raggiunti, ci immaginiamo possano renderci felici. Rinunciando a questa ricerca, ridurremmo la nostra esistenza a "nuda vita" fatta solo di superficialità e vuotezza. Ritieni che le parole di Leopardi siano vicine alla sensibilità giovanile di oggi? Rifletti al riguardo facendo riferimento alle tue esperienze, conoscenze e letture personali.

Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore

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



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giuseppe Ungaretti, da *L'Allegria, Il Porto Sepolto*.

Risvegli

Mariano il 29 giugno 1916

Ogni mio momento
io l'ho vissuto
un'altra volta
in un'epoca fonda
fuori di me

Sono lontano colla mia memoria
dietro a quelle vite perse

Mi desto in un bagno
di care cose consuete
sorpreso
e raddolcito

Rincorro le nuvole
che si sciolgono dolcemente
cogli occhi attenti
e mi rammento
di qualche amico
morto

Ma Dio cos'è?

E la creatura
atterrita
sbarra gli occhi
e accoglie
goccioline di stelle
e la pianura muta

E si sente
riavere

da *Vita d'un uomo. Tutte le poesie*, a cura di Leone Piccioni, Mondadori, Milano, 1982

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza i principali temi della poesia.
2. A quali *risvegli* allude il titolo?
3. Che cosa rappresenta per l'io lirico l'«epoca fonda/fuori di me» nella prima strofa?
4. Quale spazio ha la guerra, evocata dal riferimento al luogo in Friuli e dalla data di composizione, nel dispiegarsi della memoria?
5. Quale significato assume la domanda «Ma Dio cos'è?» e come si spiega il fatto che nei versi successivi la reazione è riferita a una impersonale «creatura/atterrita» anziché all'io che l'ha posta?
6. Analizza, dal punto di vista formale, il tipo di versificazione, la scelta e la disposizione delle parole.

Interpretazione

Partendo dalla lirica proposta, in cui viene evocato l'orrore della guerra, elabora una tua riflessione sul percorso interiore del poeta. Puoi anche approfondire l'argomento tramite confronti con altri testi di Ungaretti o di altri autori a te noti o con altre forme d'arte del Novecento.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

PROPOSTA A2

Leonardo Sciascia, *Il giorno della civetta*, ADELPHI, VI edizione *gli Adelphi*, Milano, gennaio 2004, pp. 7-8.

Nel romanzo di Leonardo Sciascia, *Il giorno della civetta*, pubblicato nel 1961, il capitano Bellodi indaga sull'omicidio di Salvatore Colasberna, un piccolo imprenditore edile che non si era piegato alla protezione della mafia. Fin dall'inizio le indagini si scontrano con omertà e tentativi di depistaggio; nel brano qui riportato sono gli stessi familiari e soci della vittima, convocati in caserma, a ostacolare la ricerca della verità, lucidamente ricostruita dal capitano.

«Per il caso Colasberna» continuò il capitano «ho ricevuto già cinque lettere anonime: per un fatto accaduto l'altro ieri, è un buon numero; e ne arriveranno altre... Colasberna è stato ucciso per gelosia, dice un anonimo: e mette il nome del marito geloso...».

«Cose da pazzi» disse Giuseppe Colasberna.

5 «Lo dico anch'io» disse il capitano, e continuò «... è stato ucciso per errore, secondo un altro: perché somigliava a un certo Perricone, individuo che, a giudizio dell'informatore anonimo, avrà presto il piombo che gli spetta».

I soci con una rapida occhiata si consultarono.

«Può essere» disse Giuseppe Colasberna.

10 «Non può essere» disse il capitano «perché il Perricone di cui parla la lettera, ha avuto il passaporto quindici giorni addietro e in questo momento si trova a Liegi, nel Belgio: voi forse non lo sapevate, e certo non lo sapeva l'autore della lettera anonima: ma ad uno che avesse avuto l'intenzione di farlo fuori, questo fatto non poteva sfuggire... Non vi dico di altre informazioni, ancora più insensate di questa: ma ce n'è una che vi prego di considerare bene, perché a mio parere ci offre la traccia buona... Il vostro lavoro, la concorrenza, gli appalti: ecco dove bisogna cercare».

Altra rapida occhiata di consultazione.

15 «Non può essere» disse Giuseppe Colasberna.

«Sì che può essere» disse il capitano «e vi dirò perché e come. A parte il vostro caso, ho molte informazioni sicure sulla faccenda degli appalti: soltanto informazioni, purtroppo, che se avessi delle prove... Ammettiamo che in questa zona, in questa provincia, operino dieci ditte appaltatrici: ogni ditta ha le sue macchine, i suoi materiali: cose che di notte restano lungo le strade o vicino ai cantieri di costruzione; e le macchine son cose delicate, basta tirar fuori un pezzo, magari una sola vite: e ci vogliono ore o giorni per rimetterle in funzione; e i materiali, nafta, catrame, armature, ci vuole poco a farli sparire o a bruciarli sul posto. Vero è che vicino al materiale e alle macchine spesso c'è la baracchetta con uno o due operai che vi dormono: ma gli operai, per l'appunto, dormono; e c'è gente invece, voi mi capite, che non dorme mai. Non è naturale rivolgersi a questa gente che non dorme per avere protezione? Tanto più che la protezione vi è stata subito offerta; e se avete commesso l'imprudenza di rifiutarla, qualche fatto è accaduto che vi ha persuaso ad accettarla... Si capisce che ci sono i testardi: quelli che dicono no, che non la vogliono, e nemmeno con il coltello alla gola si rassegnerebbero ad accettarla. Voi, a quanto pare, siete dei testardi: o soltanto Salvatore lo era...».

«Di queste cose non sappiamo niente» disse Giuseppe Colasberna: gli altri, con facce stralunate, annuirono.

30 «Può darsi» disse il capitano «può darsi... Ma non ho ancora finito. Ci sono dunque dieci ditte: e nove accettano o chiedono protezione. Ma sarebbe una associazione ben misera, voi capite di quale associazione parlo, se dovesse limitarsi solo al compito e al guadagno di quella che voi chiamate guardiania: la protezione che l'associazione offre è molto più vasta. Ottiene per voi, per le ditte che accettano protezione e regolamentazione, gli appalti a licitazione privata; vi dà informazioni preziose per concorrere a quelli con asta pubblica; vi aiuta al momento del collaudo; vi tiene buoni gli operai... Si capisce che se nove ditte hanno accettato protezione, formando una specie di consorzio, la decima che rifiuta è una pecora nera: non riesce a dare molto fastidio, è vero, ma il fatto stesso che esista è già una sfida e un cattivo esempio. E allora bisogna, con le buone o con le brusche, costringerla, ad entrare nel giuoco; o ad uscirne per sempre annientandola...».

Giuseppe Colasberna disse «non le ho mai sentite queste cose» e il fratello e i soci fecero mimica di approvazione.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando quali sono le ricostruzioni del capitano e le posizioni degli interlocutori.
2. La mafia, nel gioco tra detto e non detto che si svolge tra il capitano e i familiari dell'ucciso, è descritta attraverso riferimenti indiretti e perifrasi: sai fare qualche esempio?



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

3. Nei fratelli Colasberna e nei loro soci il linguaggio verbale, molto ridotto, è accompagnato da una mimica altrettanto significativa, utile a rappresentare i personaggi. Spiega in che modo questo avviene.
4. A cosa può alludere il capitano quando evoca «qualche fatto» che serve a persuadere tutte le aziende ad accettare la protezione della mafia? (riga 24)
5. La retorica del capitano vuole essere persuasiva, rivelando gradatamente l'unica verità possibile per spiegare l'uccisione di Salvatore Colasberna; attraverso quali soluzioni espressive (ripetizioni, scelte lessicali e sintattiche, pause ecc.) è costruito il discorso?

Interpretazione

Nel brano si contrappongono due culture: da un lato quella della giustizia, della ragione e dell'onestà, rappresentata dal capitano dei Carabinieri Bellodi, e dall'altro quella dell'omertà e dell'illegalità; è un tema al centro di tante narrazioni letterarie, dall'Ottocento fino ai nostri giorni, e anche cinematografiche, che parlano in modo esplicito di organizzazioni criminali, o più in generale di rapporti di potere, soprusi e ingiustizie all'interno della società. Esponi le tue considerazioni su questo tema, utilizzando le tue letture, conoscenze ed esperienze.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Tomaso Montanari**, *Istruzioni per l'uso del futuro. Il patrimonio culturale e la democrazia che verrà*, minimum fax, Roma 2014, pp. 46-48.

“Entrare in un palazzo civico, percorrere la navata di una chiesa antica, anche solo passeggiare in una piazza storica o attraversare una campagna antropizzata vuol dire entrare materialmente nel fluire della Storia. Camminiamo, letteralmente, sui corpi dei nostri progenitori sepolti sotto i pavimenti, ne condividiamo speranze e timori guardando le opere d'arte che commissionarono e realizzarono, ne prendiamo il posto come membri attuali di una vita civile che si svolge negli spazi che hanno voluto e creato, per loro stessi e per noi. Nel patrimonio artistico italiano è condensata e concretamente tangibile la biografia spirituale di una nazione: è come se le vite, le aspirazioni e le storie collettive e individuali di chi ci ha preceduto su queste terre fossero almeno in parte racchiuse negli oggetti che conserviamo gelosamente.

Se questo vale per tutta la tradizione culturale (danza, musica, teatro e molto altro ancora), il patrimonio artistico e il paesaggio sono il luogo dell'incontro più concreto e vitale con le generazioni dei nostri avi. Ogni volta che leggo Dante non posso dimenticare di essere stato battezzato nel suo stesso Battistero, sette secoli dopo: l'identità dello spazio congiunge e fa dialogare tempi ed esseri umani lontanissimi. Non per annullare le differenze, in un attualismo superficiale, ma per interrogarle, contarle, renderle eloquenti e vitali.

Il rapporto col patrimonio artistico – così come quello con la filosofia, la storia, la letteratura: ma in modo straordinariamente concreto – ci libera dalla dittatura totalitaria del presente: ci fa capire fino in fondo quanto siamo mortali e fragili, e al tempo stesso coltiva ed esalta le nostre aspirazioni di futuro. In un'epoca come la nostra, divorata dal narcisismo e inchiodata all'orizzonte cortissimo delle breaking news, l'esperienza del passato può essere un antidoto vitale.

Per questo è importante contrastare l'incessante processo che trasforma il passato in un intrattenimento fantasy antirazionalista [...].

L'esperienza diretta di un brano qualunque del patrimonio storico e artistico va in una direzione diametralmente opposta. Perché non ci offre una tesi, una visione stabilita, una facile formula di intrattenimento (immancabilmente zeppa di errori grossolani), ma ci mette di fronte a un palinsesto discontinuo, pieno di vuoti e di frammenti: il patrimonio è infatti anche un luogo di assenza, e la storia dell'arte ci mette di fronte a un passato irrimediabilmente perduto, diverso, altro da noi.

Il passato «televisivo», che ci viene somministrato come attraverso un imbuto, è rassicurante, divertente, finalistico. Ci sazia, e ci fa sentire l'ultimo e migliore anello di una evoluzione progressiva che tende alla felicità. Il passato che possiamo conoscere attraverso l'esperienza diretta del tessuto monumentale italiano ci induce invece a cercare ancora, a non essere soddisfatti di noi stessi, a diventare meno ignoranti. E relativizza la nostra onnipotenza, mettendoci di fronte al fatto che non siamo eterni, e che saremo giudicati dalle generazioni future. La prima strada è sterile perché ci induce a concentrarci su noi stessi, mentre la seconda via al passato, la via umanistica, è quella che permette il cortocircuito col futuro.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Nel patrimonio culturale è infatti visibile la concatenazione di tutte le generazioni: non solo il legame con un passato glorioso e legittimante, ma anche con un futuro lontano, «finché non si spenga la luna»¹. Sostare nel Pantheon, a Roma, non vuol dire solo occupare lo stesso spazio fisico che un giorno fu occupato, poniamo, da Adriano, Carlo Magno o Velázquez, o respirare a pochi metri dalle spoglie di Raffaello. Vuol dire anche immaginare i sentimenti, i pensieri, le speranze dei miei figli, e dei figli dei miei figli, e di un'umanità che non conosceremo, ma i cui passi calpesteranno le stesse pietre, e i cui occhi saranno riempiti dalle stesse forme e dagli stessi colori. Ma significa anche diventare consapevoli del fatto che tutto ciò succederà solo in quanto le nostre scelte lo permetteranno.

È per questo che ciò che oggi chiamiamo patrimonio culturale è uno dei più potenti serbatoi di futuro, ma anche uno dei più terribili banchi di prova, che l'umanità abbia mai saputo creare. Va molto di moda, oggi, citare l'ispirata (e vagamente deresponsabilizzante) sentenza di Dostoevskij per cui «la bellezza salverà il mondo»: ma, come ammonisce Salvatore Settis, «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza»².

¹ Salmi 71, 7.

Comprensione e analisi

1. Cosa si afferma nel testo a proposito del patrimonio artistico italiano? Quali argomenti vengono addotti per sostenere la tesi principale?
2. Nel corso della trattazione, l'autore polemizza con la «dittatura totalitaria del presente» (riga 15). Perché? Cosa contesta di un certo modo di concepire il presente?
3. Il passato veicolato dall'intrattenimento televisivo è di gran lunga diverso da quello che ci è possibile conoscere attraverso la fruizione diretta del patrimonio storico, artistico e culturale. In cosa consistono tali differenze?
4. Nel testo si afferma che il patrimonio culturale crea un rapporto speciale tra le generazioni. Che tipo di relazioni instaura e tra chi?
5. Spiega il significato delle affermazioni dello storico dell'arte Salvatore Settis, citate in conclusione.

Produzione

Condividi le considerazioni di Montanari in merito all'importanza del patrimonio storico e artistico quale indispensabile legame tra passato, presente e futuro? Alla luce delle tue conoscenze e delle tue esperienze dirette, ritieni che «la bellezza salverà il mondo» o, al contrario, pensi che «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza»?

Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi 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, chiusi in un bunker nell'atollo di Bikini, vicino all'epicentro della conflagrazione, avevano assistito ad altre esplosioni nucleari 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



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

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. [...]

- 25 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.
- 35 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 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.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

PROPOSTA B3

L'EREDITA' DEL NOVECENTO

Il brano che segue è tratto dall'introduzione alla raccolta di saggi "La cultura italiana del Novecento" (Laterza 1996); in tale introduzione, **Corrado Stajano**, giornalista e scrittore, commenta affermazioni di alcuni protagonisti del XX secolo.

5 "C'è un po' tutto quanto è accaduto durante il secolo in questi brandelli di memoria dei grandi vecchi del Novecento: le due guerre mondiali e il massacro, i campi di sterminio e l'annientamento, la bomba atomica, gli infiniti conflitti e la violenza diffusa, il mutare della carta geografica d'Europa e del mondo (almeno tre volte in cento anni), e poi il progresso tecnologico, la conquista della luna, la mutata condizione umana, sociale, civile, la fine delle ideologie, lo smarrimento delle certezze e dei valori consolidati, la sconfitta delle utopie.

10 Sono caduti imperi, altri sono nati e si sono dissolti, l'Europa ha affievolito la sua influenza e il suo potere, la costruzione del "villaggio globale", definizione inventata da Marshall McLuhan nel 1962, ha trasformato i comportamenti umani. Nessuna previsione si è avverata, le strutture sociali si sono modificate nel profondo, le invenzioni materiali hanno modificato la vita, il mondo contadino identico nei suoi caratteri sociali dall'anno Mille si è sfaldato alla metà del Novecento e al posto delle fabbriche dal nome famoso che furono vanto e merito dei ceti imprenditoriali e della fatica della classe operaia ci sono ora immense aree abbandonate concupite dalla speculazione edilizia che diventeranno città della scienza e della tecnica, quartieri residenziali, sobborghi che allargheranno le periferie delle metropoli. In una o due generazioni, milioni di uomini e donne hanno dovuto mutare del tutto i loro caratteri e il loro modo di vivere passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per secoli alla sirena della fabbrica. Al brontolio dell'ufficio e del laboratorio, alle icone luminose che affiorano e 15 spariscono sugli schermi del computer.

20 Se si divide il secolo in ampi periodi – fino alla prima guerra mondiale; gli anni tra le due guerre, il fascismo, il nazismo; la seconda guerra mondiale e l'alleanza antifascista tra il capitalismo e il comunismo; il lungo tempo che dal 1945 arriva al 1989, data della caduta del muro di Berlino – si capisce come adesso siamo nell'era del post. Viviamo in una sorta di ricominciamento generale perché in effetti il mondo andato in frantumi alla fine degli anni Ottanta è (con le varianti dei paesi dell'Est europeo divenute satelliti dell'Unione Sovietica dopo il 1945) lo stesso nato ai tempi della rivoluzione russa del 1917.

25 Dopo la caduta del muro di Berlino le reazioni sono state singolari. Più che un sentimento di liberazione e di gioia per la fine di una fosca storia, ha preso gli uomini uno stravagante smarrimento. Gli equilibri del terrore che per quasi mezzo secolo hanno tenuto in piedi il mondo erano infatti protettivi, offrivano sicurezze passive ma consolidate. Le possibili smisurate libertà creano invece incertezze e sgomenti. Più che la consapevolezza delle enormi energie che possono essere adoperate per risolvere i problemi irrisolti, pesano i problemi aperti nelle nuove società dell'economia planetaria transnazionale, nelle quali si agitano, mescolati nazionalismi e localismi, pericoli di guerre religiose, balcanizzazioni, ondate migratorie, ferocie razzistiche, conflitti etnici, spiriti di violenza, minacce secessionistiche 30 delle unità nazionali.

Nasce di qui l'insicurezza, lo sconcerto. I nuovi problemi sembrano ancora più nuovi, caduti in un mondo vergine. Anche per questo è difficile capire oggi quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo."

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. A che cosa si riferisce l'autore quando scrive: «passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per secoli alla sirena della fabbrica»? (righe 14-15)
3. Perché l'autore, che scrive nel 1996, dice che: «adesso siamo nell'era del post»? (riga 19)
4. In che senso l'autore definisce «stravagante smarrimento» uno dei sentimenti che «ha preso gli uomini» dopo la caduta del muro di Berlino?

Produzione

Dopo aver analizzato i principali temi storico-sociali del XX secolo, Corrado Stajano fa riferimento all'insicurezza e allo sconcerto che dominano la vita delle donne e degli uomini e che non lasciano presagire «quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo».



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Ritieni di poter condividere tale analisi, che descrive una pesante eredità lasciata alle nuove generazioni? A distanza di oltre venti anni dalla pubblicazione del saggio di Stajano, pensi che i nodi da risolvere nell'Europa di oggi siano mutati?

Illustra i tuoi giudizi con riferimenti alle tue conoscenze, alle tue letture, alla tua esperienza personale e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto dal discorso del Prefetto Dottor Luigi Viana, in occasione delle celebrazioni del trentennale dell'uccisione del Prefetto Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, della signora Emanuela Setti Carraro e dell'Agente della Polizia di Stato Domenico Russo.

CIMITERO DELLA VILLETTA PARMA, 3 SETTEMBRE 2012

«Quando trascorre un periodo così lungo da un fatto che, insieme a tanti altri, ha segnato la storia di un Paese, è opportuno e a volte necessario indicare a chi ci seguirà il profilo della persona di cui ricordiamo la figura e l'opera, il contributo che egli ha dato alla società ed alle istituzioni anche, se possibile, in una visione non meramente retrospettiva ma storica ed evolutiva, per stabilire il bilancio delle cose fatte e per mettere in campo le iniziative nuove, le cose che ancora restano da fare. [...] A questo proposito, ho fissa nella memoria una frase drammatica e che ancora oggi sconvolge per efficacia e simbolismo: "*Qui è morta la speranza dei palermitani onesti*". Tutti ricordiamo queste parole che sono apparse nella mattinata del 4 settembre 1982 su di un cartello apposto nei pressi del luogo dove furono uccisi Carlo Alberto Dalla Chiesa, Emanuela Setti Carraro e Domenico Russo. [...] Ricordare la figura del Prefetto Dalla Chiesa è relativamente semplice. Integerrimo Ufficiale dei Carabinieri, dal carattere sicuro e determinato, eccelso professionista, investigatore di prim'ordine, autorevole guida per gli uomini, straordinario comandante. Un grande Servitore dello Stato, come Lui stesso amava definirsi. Tra le tante qualità che il Generale Dalla Chiesa possedeva, mi vorrei soffermare brevemente su una Sua dote speciale, che ho in qualche modo riscoperto grazie ad alcune letture della Sua biografia e che egli condivide con altri personaggi di grande spessore come, solo per citare i più noti, Giovanni Falcone e Paolo Borsellino (naturalmente non dimenticando i tanti altri che, purtroppo, si sono immolati nella lotta alle mafie). Mi riferisco alle Sue intuizioni operative. Il Generale Dalla Chiesa nel corso della Sua prestigiosa ed articolata carriera ha avuto idee brillanti e avveniristiche, illuminazioni concretizzate poi in progetti e strutture investigative che, in alcuni casi, ha fortemente voluto tanto da insistere, talora anche energicamente, con le stesse organizzazioni statuali centrali affinché venissero prontamente realizzati. [...] Come diremmo oggi, è stato un uomo che ha saputo e voluto guardare avanti, ha valicato i confini della ritualità, ha oltrepassato il territorio della sterile prassi, ha immaginato nuovi scenari ed impieghi operativi ed ha innovato realizzando, anche grazie al Suo carisma ed alla Sua autorevolezza, modelli virtuosi e vincenti soprattutto nell'investigazione e nella repressione. Giunse a Palermo, nominato Prefetto di quella Provincia, il 30 aprile del 1982, lo stesso giorno, ci dicono le cronache, dell'uccisione di Pio La Torre¹. Arriva in una città la cui comunità appare spaventata e ferita [...]. Carlo Alberto Dalla Chiesa non si scoraggia e comincia a immaginare un nuovo modo di fare il Prefetto: scende sul territorio, dialoga con la gente, visita fabbriche, incontra gli studenti e gli operai. Parla di legalità, di socialità, di coesione, di fronte comune verso la criminalità e le prevaricazioni piccole e grandi. E parla di speranza nel futuro. Mostra la vicinanza dello Stato, e delle sue Istituzioni. Desidera che la Prefettura sia vista come un terminale di legalità, a sostegno della comunità e delle istituzioni sane che tale comunità rappresentano democraticamente. Ma non dimentica di essere un investigatore, ed accanto a questa attività comincia ad immaginare una figura innovativa di Prefetto che sia funzionario di governo ma che sia anche un coordinatore delle iniziative antimafia, uno stratega intelligente ed attento alle dinamiche criminali, anticipando di fatto le metodologie di ricerca dei flussi finanziari utilizzati dalla mafia. [...] Concludo rievocando la speranza. Credo che la speranza, sia pure nella declinazione dello sdegno, dello sconforto e nella dissociazione vera, già riappaia sul volto piangente dell'anonima donna palermitana che, il 5 settembre 1982, al termine della pubblica cerimonia funebre officiata dal Cardinale Pappalardo, si rivolse a Rita e Simona Dalla Chiesa, come da esse stesse riportato, per chiedere il loro perdono dicendo, "*... non siamo stati noi.*"

¹ Politico e sindacalista siciliano impegnato nella lotta alla mafia.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Carlo Alberto Dalla Chiesa, quindi, si inserisce a pieno titolo tra i Martiri dello Stato [...] ovvero tra coloro che sono stati barbaramente uccisi da bieche menti e mani assassine ma il cui sacrificio è valso a dare un fulgido esempio di vita intensa, di fedeltà certa ed incrollabile nello Stato e nelle sue strutture democratiche e che rappresentano oggi, come ieri e come domani, il modello da emulare e da seguire, senza incertezze e senza indecisioni, nella lotta contro tutte le mafie e contro tutte le illegalità.»

Sono trascorsi quasi quaranta anni dall'uccisione del Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, ma i valori richiamati nel discorso di commemorazione sopra riportato rimangono di straordinaria attualità.

Rifletti sulle tematiche che si evincono dal brano, traendo spunto dalle vicende narrate, dalle considerazioni in esso contenute e 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

Tra sport e storia.

“Sono proprio orgoglioso: un mio caro amico, mio e di tutti quelli che seguono il ciclismo, ha vinto la corsa della vita, anche se è morto da un po’.

Il suo nome non sta più scritto soltanto negli albi d'oro del Giro d'Italia e del Tour de France, ma viene inciso direttamente nella pietra viva della storia, la storia più alta e più nobile degli uomini giusti. A Gerusalemme sono pronti a preparargli il posto con tutti i più sacri onori: la sua memoria brillerà come esempio, con il titolo di «Giusto tra le nazioni», nella lista santa dello Yad Vashem, il «mausoleo» della Shoah. Se ne parlava da anni, sembrava quasi che fosse finito tutto nella polverosa soffitta del tempo, ma finalmente il riconoscimento arriva, guarda caso proprio nelle giornate dei campionati mondiali lungo le strade della sua Firenze.

Questo mio amico, amico molto più e molto prima di tanta gente che ne ha amato il talento sportivo e la stoffa umana, è Gino Bartali. Per noi del Giro, Gino d'Italia. Come già tutti hanno letto nei libri e visto nelle fiction, il campione brontolone aveva un cuore grande e una fede profonda. Nell'autunno del 1943, non esitò un attimo a raccogliere l'invito del vescovo fiorentino Elia Della Costa. Il cardinale gli proponeva corse in bicicletta molto particolari e molto rischiose: doveva infilare nel telaio documenti falsi e consegnarli agli ebrei braccati dai fascisti, salvandoli dalla deportazione. Per più di un anno, Gino pedalò a grande ritmo tra Firenze e Assisi, abbinando ai suoi allenamenti la missione suprema. Gli ebrei dell'epoca ne hanno sempre parlato come di un angelo salvatore, pronto a dare senza chiedere niente. Tra una spola e l'altra, Bartali nascose pure nelle sue cantine una famiglia intera, padre, madre e due figli. Proprio uno di questi ragazzi d'allora, Giorgio Goldenberg, non ha mai smesso di raccontare negli anni, assieme ad altri ebrei salvati, il ruolo e la generosità di Gino. E nessuno dimentica che ad un certo punto, nel luglio del '44, sugli strani allenamenti puntò gli occhi il famigerato Mario Carità, fondatore del reparto speciale nella repubblica di Salò, anche se grazie al cielo l'aguzzino non ebbe poi tempo per approfondire le indagini.

Gino uscì dalla guerra sano e salvo, avviandosi a rianimare con Coppi i depressi umori degli italiani. I nostri padri e i nostri nonni amano raccontare che Gino salvò persino l'Italia dalla rivoluzione bolscevica¹, vincendo un memorabile Tour, ma questo forse è attribuirgli un merito vagamente leggendario, benché i suoi trionfi fossero realmente serviti a seminare un poco di serenità e di spirito patriottico nell'exasperato clima di allora.

Non sono ingigantite, non sono romanzate, sono tutte perfettamente vere le pedalate contro i razzisti, da grande gregario degli ebrei. Lui che parlava molto e di tutto, della questione parlava sempre a fatica. Ricorda il figlio Andrea, il vero curatore amorevole della grande memoria: «Io ho sempre saputo, papà però si raccomandava di non dire niente a nessuno, perché ripeteva sempre che il bene si fa ma non si dice, e sfruttare le disgrazie degli altri per farsi belli è da vigliacchi...».

[...] C'è chi dice che ne salvò cinquecento, chi seicento, chi mille. Sinceramente, il numero conta poco. Ne avesse salvato uno solo, non cambierebbe nulla: a meritare il grato riconoscimento è la sensibilità che portò un campione così famoso a rischiare la vita per gli ultimi della terra.”

da un articolo di **Cristiano Gatti**, pubblicato da “Il Giornale” (24/09/2013)

¹ La vittoria di Bartali al Tour de France nel 1948 avvenne in un momento di forti tensioni seguite all'attentato a Togliatti, segretario del PCI (Partito Comunista Italiano).



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

Il giornalista Cristiano Gatti racconta di Gino Bartali, grande campione di ciclismo, la cui storia personale e sportiva si è incrociata, almeno due volte, con eventi storici importanti e drammatici.

Il campione ha ottenuto il titolo di “Giusto tra le Nazioni”, grazie al suo coraggio che consentì, nel 1943, di salvare moltissimi ebrei, con la collaborazione del cardinale di Firenze.

Inoltre, una sua “mitica” vittoria al Tour de France del 1948 fu considerata da molti come uno dei fattori che contribuì a “calmare gli animi” dopo l’attentato a Togliatti. Quest’ultima affermazione è probabilmente non del tutto fondata, ma testimonia come lo sport abbia coinvolto in modo forte e profondo il popolo italiano, così come tutti i popoli del mondo. A conferma di ciò, molti regimi autoritari hanno spesso cercato di strumentalizzare le epiche imprese dei campioni per stimolare non solo il senso della patria, ma anche i nazionalismi.

A partire dal contenuto dell’articolo di Gatti e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti sul rapporto tra sport, storia e società. Puoi arricchire la tua riflessione con riferimenti a episodi significativi e personaggi di oggi e/o del passato.

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

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “Galileo Ferraris”

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE “GALILEO FERRARIS” - C.M. BATF06401B
LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE “RITA LEVI MONTALCINI” - C.M. BAPS064019

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE Simulazione seconda prova – a.s.2023-24 Indirizzo: ITIA–INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ART. INFORMATICA Tema di: SISTEMI E RETI

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

PRIMA PARTE

Un giornale locale negli anni novanta realizzò una propria banca dati telematica per la distribuzione elettronica di un notiziario settimanale. Gli utenti, previo abbonamento, si collegavano via modem e linea telefonica per la lettura degli articoli e l’invio di posta elettronica.

Il nuovo direttore del giornale desidera effettuare l’ammodernamento del sistema, realizzando una nuova rete locale per il collegamento dei computer e di altri dispositivi, la cui collocazione è la seguente:

- un computer e una stampante nell’ufficio del direttore;
- trenta computer distribuiti a due a due negli uffici dei giornalisti;
- due computer e una stampante professionale nell’ufficio dei redattori;
- altre apparecchiature mobili (smartphone, pc portatili, ...), che vengono usate all’occorrenza dai giornalisti o da collaboratori occasionali.

Inoltre, in un locale protetto, vi è un sistema su cui risiedono la banca dati e il server Web. Il giornale ha un sito web contenente informazioni e una sintesi degli articoli pubblicati accessibili a tutti senza autenticazione; contiene inoltre una sezione riservata agli abbonati, i quali possono accedere agli articoli completi. Gli abbonati sono ora circa 5.000.

Il candidato, formulate le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi i seguenti punti:

1. proponga un progetto anche grafico dell’infrastruttura di rete, indicando le risorse hardware e software necessarie, esaminandone in particolare l’architettura, gli apparati e le caratteristiche del collegamento della rete ad Internet;
2. descriva possibili tecniche di protezione della rete locale e dei server interni dagli accessi esterni;
3. proponga i principali servizi (tra cui ad es. identificazione degli utenti, assegnazione della configurazione di rete, risoluzione dei nomi, ...), e ne approfondisca la configurazione di due a sua scelta;
4. discuta vantaggi e svantaggi dell’offrire il servizio mediante l’attuale soluzione gestita internamente, oppure utilizzando un servizio esterno (hosting o housing), esponendo le motivazioni che inducono alla scelta.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “Galileo Ferraris”

*ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE “GALILEO FERRARIS” - C.M. BATF06401B
LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE “RITA LEVI MONTALCINI” - C.M. BAPS064019*

SECONDA PARTE

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

5. In relazione al tema proposto nella prima parte, il giornale offre servizi autenticati di consultazione. Il candidato spieghi il funzionamento dei protocolli https e ssl e gli strumenti di cui è necessario dotarsi per la loro implementazione.
6. I documenti, anche importanti, viaggiano sempre più spesso in rete ponendo in evidenza la necessità di garantire sia l'integrità degli stessi che l'identità del mittente. Descrivere la tecnica che garantisce quanto sopra, anche avvalendosi di schemi.
7. La rete offre agli utenti numerosi servizi, quali posta elettronica, servizio web, FTP, DNS, CHAT, ecc., che possono essere di tipo connesso o non connesso. Si descrivano le caratteristiche dei servizi connessi e non connessi riferendosi ad esempi concreti.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “Galileo Ferraris”

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE “GALILEO FERRARIS” - C.M. BATF06401B
LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE “RITA LEVI MONTALCINI” - C.M. BAPS064019

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE Simulazione seconda prova – a.s.2023-24 Indirizzo: ITIA–INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ART. INFORMATICA Tema di: SISTEMI E RETI

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

PRIMA PARTE

La compagnia ferroviaria *EasyTrain*, che ha sede in una nazione europea, fornisce, previa prenotazione online obbligatoria, servizi di viaggio a lunga percorrenza sul territorio nazionale. Una volta registrati sul portale web della compagnia, la prenotazione è effettuabile online: l'utente, dopo l'accesso mediante credenziali, può procedere ad acquistare un viaggio, selezionando carrozza e posto ed effettuando il relativo pagamento tramite carta di credito.

Il titolo di viaggio (biglietto) corrispondente alla prenotazione può essere stampato al termine della stessa, è comunque inviato all'utente via email in formato PDF e riporta in chiaro: i dati dell'utente, i dati del viaggio ed un codice di prenotazione univoco (PU).

Gli stessi dati sono codificati anche in un QR code per una più comoda lettura ottica del biglietto. Inoltre, il solo codice PU può essere inviato via SMS sul cellulare dell'utente su sua richiesta.

Il personale di servizio sul treno, ad ogni stazione, effettua la verifica dei biglietti dei viaggiatori saliti a bordo, confermando la presenza di ciascun viaggiatore ed il posto occupato.

La verifica di un biglietto avviene online tramite una applicazione su dispositivi mobili in dotazione al personale; l'applicazione consente di acquisire i dati mediante lettura ottica del QR code o, in mancanza, tramite digitazione del codice PU.

Per rendere più confortevole il viaggio, la compagnia *EasyTrain* fornisce su tutte le carrozze un servizio di wifi gratuito, a cui i viaggiatori possono accedere attraverso le stesse credenziali di accesso al portale di acquisto dei biglietti.

EasyTrain mette anche a disposizione dei viaggiatori un catalogo, frequentemente aggiornato, di una trentina di film, visualizzabili sul dispositivo mobile del viaggiatore stesso. Ciascun film in catalogo è descritto da una scheda che, oltre al titolo, riassume le caratteristiche del film quali genere, durata, attori principali, breve descrizione della trama, trailer.

Per aggiornare il catalogo, *EasyTrain* si basa anche sulle statistiche di visualizzazione dei film da parte dei viaggiatori.

La qualità della connessione ad Internet offerta all'utente può evidenziare problemi a causa di diversi fattori quali, ad esempio, le caratteristiche del territorio attraversato, il numero di utenti collegati e le tecnologie impiegate. La visione dei film non dovrà essere soggetta a tali problematiche di connessione Internet.

Il candidato analizzi la realtà di riferimento 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 modalità di comunicazione tra le varie componenti, relativamente alle operazioni di validazione dei biglietti sul treno e di accesso alla rete tramite credenziali da parte dei viaggiatori, descrivendo canali, dispositivi, protocolli e servizi di rete e motivando le scelte effettuate;



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “Galileo Ferraris”

*ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE “GALILEO FERRARIS” - C.M. BATF06401B
LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE “RITA LEVI MONTALCINI” - C.M. BAPS064019*

- b) le soluzioni hardware e software per garantire una visione fluida e continuativa dei film sui dispositivi mobili dei viaggiatori indipendentemente dalle condizioni sopra esposte che influiscono sulla qualità della connessione ad Internet.
2. il progetto della porzione della basi di dati per la gestione del catalogo dei film e della loro fruizione da parte dei viaggiatori: si richiede in particolare il modello concettuale e il corrispondente modello logico.
3. la codifica in linguaggio SQL delle seguenti interrogazioni:
 - a) elenco dei film in catalogo ordinati per genere ed anno di produzione;
 - b) elenco in ordine alfabetico degli utenti che non hanno mai visualizzato alcun film;
 - c) dato un intervallo di tempo tra due date, produrre il titolo che ha registrato il maggior numero di visualizzazioni.

SECONDA PARTE

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

- I. In relazione al tema proposto nella prima parte, in particolare al punto 3, si progettino le pagine che consentono, forniti eventuali parametri, la visualizzazione del risultato dell'esecuzione di una delle tre query. Il candidato codifichi le pagine stesse utilizzando linguaggi a sua scelta.
- II. In relazione al tema proposto nella prima parte, si consideri che EasyTrain per motivi di sicurezza è tenuta a mantenere un registro dei siti visitati dai viaggiatori attraverso la connettività WiFi a loro riservata. Si discutano le possibili soluzioni, anche tenendo conto degli aspetti legati alla privacy.
- III. il seguente schema logico
FARMACO (COD_F,NOME_F,DATA_PREPARAZIONE,DATA_SCADENZA,PREZZO)
COMPONENTE (COD_C,NOME_C,DESCRIZIONE)
CONTIENE (ID_FARMACO,ID_COMPONENTE,QUANTITA_C)
si chiede di:
 - a) disegnare il diagramma del modello concettuale corrispondente;
 - b) definire in linguaggio SQL il modello fisico corrispondente tenendo conto dei vincoli di integrità referenziali e/o vincoli di dominio;
 - c) esporre il significato delle varie tipologie di vincoli che si possono riscontrare nella progettazione delle basi di dati e dei riflessi che essi hanno sulle operazioni di inserimento, aggiornamento e cancellazione.
- IV. In una azienda dotata di diversi uffici, alcuni dipendenti collegano impropriamente via cavo i laptop personali ai “punti di rete” della Lan aziendale, allo scopo di attivare, negli stessi laptop, hot spot wifi “open” (senza protezioni) con cui fornire connessione per altri dispositivi, o propri o di eventuali ospiti non autorizzati. Il candidato tratti le conseguenze negative che una simile pratica può comportare per l'azienda e proponga soluzioni tecniche ed organizzative che potrebbero essere adottate per prevenire tali abusi.