



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "JEAN MONNET"

ISTRUZIONE TECNICA E LICEALE

Via S. Caterina 3 • 22066 MARIANO COMENSE • CO

Tel. 031747525 - 031743769 • Fax 031744057 • COIS00200B • c.f.: 90002390137

Web: www.ismonnet.gov.it • E-mail: cois00200b@istruzione.it • PEC: cois00200b@pec.istruzione.it



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe 5^aA Indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Anno scolastico 2021/2022

SOMMARIO

1.	PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO E DEL CORSO DI STUDI	3
1.1	Caratteri specifici dell'indirizzo di studio.....	3
1.2	Profilo atteso in uscita.....	4
2.	PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DEL SUO PERCORSO STORICO	7
2.1	Composizione del consiglio di classe nel triennio	7
2.2	Composizione della classe nel triennio	8
2.3	Giudizio complessivo (con riferimento al profitto, alla frequenza e al comportamento)	8
2.4	Interventi di recupero effettuati nell'a.s. in corso.....	9
2.5	Gestione di situazioni di studenti in DDI/istruzione domiciliare	9
3.	COMPETENZE TRASVERSALI ACQUISITE.....	9
4.	ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI.....	11
4.1	Attività, percorsi e progetti svolti nel triennio nell'ambito di «cittadinanza e costituzione» per il 3° anno, di «educazione civica» per il 4° e 5° anno, in coerenza con gli obiettivi del ptof	11
4.2	Attività di arricchimento dell'offerta formativa in orario curricolare o extracurricolare	13
4.3	Progetto integrato e attività nel triennio relativi ai PCTO (ex alternanza scuola-lavoro).....	13
4.4	Attività condotte su base pluridisciplinare	14
5.	GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO	15
6.	PROVE SCRITTE	16
6.1	Prima Prova Scritta – Simulazioni Svolte	16
6.2	Prima prova scritta: griglia di valutazione (ai sensi del DM 1095 del 21 Novembre 2019)	22
6.3	Seconda prova scritta – Simulazioni svolte	26
6.4	Seconda Prova Scritta: griglia di valutazione (quadri di riferimento allegati al DM 769/2018).....	28
7.	ELENCO DEGLI ALLEGATI.....	29
ALL A.	PROGRAMMI SVOLTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE.....	30
	Materia: Lingua e letteratura Italiana	31
	Materia: Storia	33
	Materia: Lingua Inglese	34
	Materia: Matematica	37
	Materia: Informatica	39
	Materia: Sistemi e Reti	43
	Materia: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni.....	46
	Materia: Gestione di Progetto e Organizzazione d'Impresa	48
	Materia: Scienze Motorie.....	50
	Materia: Religione.....	51
	Materia: Educazione Civica	52
ALL B.	RELAZIONI DEI SINGOLI DOCENTI	53
ALL C.	PROPOSTA DI SPUNTI E MATERIALI PER IL COLLOQUIO	75
ALL D.	FOGLIO FIRME COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	78

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO E DEL CORSO DI STUDI

L'Istituto d'Istruzione Superiore "JEAN MONNET" è uno dei maggiori complessi di istruzione secondaria superiore statale della provincia di Como.

Nato nel 1982 come sede staccata dell'Istituto Tecnico Commerciale "Caio Plinio Secondo" di Como, l'ITC "Jean Monnet" ha acquisito, con il DPR 4 agosto 1986, autonomia d'Istituto e la propria intitolazione nell'anno scolastico 1986-87. Nel corso dell'anno scolastico 2000-01, in seguito all'accorpamento dell'esistente ITC "Jean Monnet" con l'attiguo ITIS "Magistri Cumacini" (istituito nel 1975 e fino a quel momento sede staccata dell'ITIS "Magistri Cumacini" di Como per l'indirizzo Meccanico), è divenuto Istituto d'Istruzione Superiore "Jean Monnet", un complesso scolastico, con 6 indirizzi di studio e due nuove articolazioni, gestito dalla Dirigente Scolastica Dott.ssa Leonarda Spagnolo.

Attualmente, a seguito della riforma (Decreto Legislativo n.226/05), l'Istituto offre dieci corsi di studio:

- Amministrazione Finanza e Marketing
- Relazioni Internazionali per il Marketing
- Turismo
- Chimica Materiali
- Chimica Biotecnologie Ambientali
- Meccanica Meccatronica
- Meccanica ed Energia
- Informatica e Telecomunicazioni
- Liceo Linguistico
- Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

In quanto "Istituto di istruzione superiore tecnica e liceale", la scuola è impegnata a fornire agli studenti strumenti critici e metodologici che li mettano in grado di affrontare sia studi di grado superiore che la continua e rapida evoluzione delle tecnologie, dei sistemi e dei processi con competenze professionali approfondite, aggiornate e immediatamente "spendibili". L'Istituto, attraverso un piano continuamente arricchito di opportunità e stimoli e costituito da corsi curricolari, attività di laboratorio, corsi integrativi, certificazioni, alternanza scuola/lavoro in aziende (italiane ed estere), stage all'estero, e integrato da una serie di progetti che comprendono attività di ricerca, incontri, conferenze e seminari.

1.1 Caratteri specifici dell'indirizzo di studio

Per loro natura, le applicazioni informatiche sono molteplici e - con la loro continua e rapida evoluzione - sostanzialmente imprevedibili: se non è possibile prospettare un repertorio esauriente e prepararvi gli studenti, è però necessario avere gli strumenti per affrontare tutti i problemi, di natura molto diversa, che oggi prospetta la società dell'Information & Communication Technology.

L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera.

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

L'indirizzo prevede le articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni". Nell'articolazione "Informatica", la sola ad essere erogata dal nostro Istituto, si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo. Il profilo professionale dell'indirizzo consente l'inserimento nei processi aziendali, in precisi ruoli funzionali coerenti con gli obiettivi dell'impresa. Ampio spazio è riservato allo sviluppo di competenze organizzative, gestionali e di mercato che consentono, grazie anche all'utilizzo dell'alternanza scuola-lavoro, di realizzare progetti correlati ai reali processi di sviluppo dei prodotti e dei servizi che caratterizzano le aziende del settore. Il quinto anno, dedicato all'approfondimento di specifiche tematiche settoriali, è finalizzato a favorire le scelte dei giovani rispetto a un rapido inserimento nel mondo del lavoro o alle successive opportunità di formazione: conseguimento di una specializzazione tecnica superiore, prosecuzione degli studi a livello universitario.

1.2 Profilo atteso in uscita

Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) del secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, (allegato A).

Esso è finalizzato a:

- a) la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per

maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

ISTITUTO TECNICO

I percorsi degli Istituti Tecnici sono parte integrante del secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, come modificato dall'articolo 13 della legge 2 aprile 2007, n. 40.

Gli Istituti Tecnici costituiscono un'articolazione dell'istruzione tecnica e professionale dotata di una propria identità culturale, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/05.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Il Diplomato ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie web, delle reti e degli apparati di comunicazione; ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione di segnali;

Ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale, orientato ai servizi, per i sistemi dedicati "incorporati"; Collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (privacy).

Il diplomato è in grado di:

- Collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- Collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e di interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale.

- Esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- Utilizzare a livello avanzato la lingua inglese, per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- Definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

SBOCCHI PROFESSIONALI

Il diplomato dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni può:

- affrontare gli studi universitari (in particolare la facoltà di Informatica o Ingegneria Informatica) seguire corsi di Formazione Tecnica Superiore, per la progettazione o gestione di sistemi di calcolo e nello sviluppo del software;
- inserirsi nel mondo del lavoro con una buona preparazione professionale, in particolare nell'industria, nel terziario e presso enti pubblici, per la gestione di piccoli e medi impianti di calcolo, nella progettazione di massima di piccoli impianti, nello sviluppo di moduli software, nell'organizzazione del software standard per specifiche applicazioni.

1.3 Quadro orario didattico- disciplinare

Discipline del piano di studi	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Matematica e complementi	4	4	4	4	3
Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	3(1)	3(1)	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3(1)	3(1)	-	-	-
Geografia generale ed economica	1	-	-	-	-
Tecn. e tecniche di rappresent. grafica	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie Informatiche	3(2)	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applic. (Informatica)	-	3	-	-	-
Informatica	-	-	6(3)	6(3)	6(3)
Sistemi e reti	-	-	4(2)	4(2)	4(2)

Tecn. e progettaz. sistemi informatici e telecom.	-	-	3(1)	3(2)	4(2)
Telecomunicazioni	-	-	3(2)	3(2)	-
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					3(3)
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Totale ore sett. (in parentesi ore di laboratorio)	33(5)	32(3)	32(8)	32(9)	32(10)

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DEL SUO PERCORSO STORICO

2.1 Composizione del consiglio di classe nel triennio

<u>Materia</u>	<u>Classe terza</u>	<u>Classe quarta</u>	<u>Classe quinta</u>
Lingua e letteratura italiana	Pizzagalli Sonia	Pizzagalli Sonia	Pizzagalli Sonia
Storia	Pizzagalli Sonia	Pizzagalli Sonia	Pizzagalli Sonia
Lingua Inglese	Crippa Nicoletta	Crippa Nicoletta	Crippa Nicoletta
Matematica e complementi	Mira Ottini	Mira Ottini	Mira Ottini
Informatica	Longhi Matteo Comparin Giuseppe (ITP)	Longhi Matteo Comparin Giuseppe (ITP)	Longhi Matteo Comparin Giuseppe (ITP)
Sistemi e reti	Pitorri Giuseppe Comparin Giuseppe (ITP)	Pitorri Giuseppe ¹ Comparin Giuseppe ² (ITP)	Pietravallo Giuseppe Comparin Giuseppe (ITP)
Tecn. e progettaz. sistemi informatici e telecom.	Melchiorre Lorenzo Bardi Piergiorgio (ITP)	Melchiorre Lorenzo Sorrentino Mario (ITP)	Curti Angelo Pozzi Luca (ITP)
Telecomunicazioni	Conti Nicola Focetola Giuseppe (ITP)	Conti Nicola Cama Giuseppe ³ (ITP)	-----
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-----	-----	Adda Marjolijn Anna Comparin Giuseppe (ITP)
Scienze motorie e sportive	Roncareggi Annalisa	Roncareggi Annalisa	Roncareggi Annalisa
Religione	Bolzoni Laura	Bolzoni Laura	Bolzoni Laura

¹ Sostituito da Tirri Marcello dal 10/04/2021

² Sostituito da Abbruzzese Ludovica dal 14/05/2021

³ Sostituito da Albanese Gabriele dal 05/12/2020

2.2 Composizione della classe nel triennio

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

Classe	N. Studenti	Ritirati	In ingresso	Promossi	Non promossi
2019/20	29	2	31	29	
2020/21	29	---	29	26	3
2021/22	26	2	28	--	--

2.3 Giudizio complessivo (con riferimento al profitto, alla frequenza e al comportamento)

--- OMISSIS ---

--- OMISSIS ---

2.4 Interventi di recupero effettuati nell'a.s. in corso

L'attività di recupero è stata realizzata predisponendo ore pomeridiane di insegnamento disciplinare individualizzato (**Sportello didattico**) su prenotazione per la disciplina di:

- MATEMATICA: --- OMISSIS ---

Per le seguenti materie sono state invece predisposte altre modalità di recupero:

- INGLESE: studio individuale. --- OMISSIS ---
- SISTEMI E RETI: studio individuale. --- OMISSIS ---
- TECNOLOGIE: recupero in itinere. --- OMISSIS ---

2.5 Gestione di situazioni di studenti in DDI/istruzione domiciliare

--- OMISSIS ---

3. COMPETENZE TRASVERSALI ACQUISITE

Competenze trasversali attese

Il C.d.C. prese in considerazione le competenze chiave per l'apprendimento permanente – UE e le competenze chiave di cittadinanza ha individuato, nel corso dei cinque anni, come mete orientanti il percorso formativo proposto alla classe le seguenti competenze trasversali:

Obiettivi cognitivi

Conoscenze:

- possedere i contenuti fondamentali delle varie discipline
- sviluppare le proprie conoscenze, partendo da un approfondimento dei contenuti fondamentali, per sviluppare contenuti pluridisciplinari

Competenze:

- esporre il proprio pensiero in forma corretta, attraverso un linguaggio adeguato sia in ambito letterario sia scientifico
- consolidare un approccio critico alle varie discipline tramite confronto con il docente, il lavoro in classe, nei laboratori e a casa.
- pianificare in modo efficace il lavoro individuale e di gruppo, collaborando al raggiungimento di un obiettivo comune
- utilizzare opportunamente i libri di testo e le risorse disponibili in Internet

Capacità:

- saper focalizzare i concetti chiave
- sviluppare le abilità di analisi e interpretazione dei testi (letterari e non)
- riconoscere e creare semplici collegamenti tra le diverse discipline, allo scopo di consolidare una visione organica dei saperi
- cogliere analogie, differenze e correlazioni tra saperi disciplinari e pluridisciplinari;

Obiettivi comportamentali

Socializzazione – Autonomia

- avere un rapporto corretto e collaborativo con docenti e compagni
- capacità di ascoltare e intervenire costruttivamente nel lavoro di gruppo
- capacità di saper affrontare e risolvere problemi di tipo relazionale con insegnanti, personale scolastico e compagni
- partecipare attivamente e in modo propositivo alla vita scolastica

Rispetto di sé, degli altri e delle strutture

- rispetto della sicurezza propria e altrui nelle diverse attività
- rispetto ed attenzione verso le strutture scolastiche (aule, arredi, laboratori, servizi), le strumentazioni e gli attrezzi utilizzati nelle attività di laboratorio ed in palestra
- rispetto delle opinioni altrui, saper porre in discussione e modificare idee e comportamenti errati
- rispetto dei regolamenti dell'istituto e in particolare rispetto degli orari, delle norme riguardanti le assenze, le giustificazioni, il divieto di fumo, le norme anti COVID-19

4. ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

4.1 Attività, percorsi e progetti svolti nel triennio nell'ambito di «cittadinanza e costituzione» per il 3° anno, di «educazione civica» per il 4° e 5° anno, in coerenza con gli obiettivi del ptof

	Esperienze /temi /progetti sviluppati nel corso dell'anno (con valore di prove autentiche, di realtà o situazioni problematiche),	Contenuti / saperi acquisiti	Risultati di apprendimento riferiti alle competenze chiave europee e al PECUP GENERALE (Dlgs 226/05 – di regolamento e delle singole discipline) e relative competenze
<i>Cittadinanza e Costituzione (3°anno)</i>	Educazione alla cittadinanza digitale	Ambienti di apprendimento online	Conoscere le potenzialità, le buone pratiche e i rischi nell'uso di piattaforme online, in particolare quelle dedicate all'apprendimento.

	Esperienze /temi /progetti sviluppati nel corso dell'anno (con valore di prove autentiche, di realtà o situazioni problematiche),	Contenuti / saperi acquisiti	Risultati di apprendimento riferiti alle competenze chiave europee e al PECUP GENERALE (Dlgs 226/05 – di regolamento e delle singole discipline) e relative competenze
<i>Educazione Civica (4°anno)</i>	Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali	<ul style="list-style-type: none"> • Le leggi, le forme del diritto, la divisione dei poteri • L'utilità delle pene è la negazione della loro crudeltà 	<p>Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</p> <p>Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti sociali.</p>

Educazione Civica (4°anno)	Educazione alla salute La promozione di corretti stili di vita	<ul style="list-style-type: none"> • Rischio, sicurezza e segnaletica • Educazione Stradale (USR): UDA 1, Educazione Stradale – Prevenzione rischi con obiettivo finalizzato allo sviluppo di una coscienza critica in merito ai sistemi di mobilità sulla strada. 	Avere una corretta percezione del rischio e dei tempi di reazione. Conoscere le problematiche legate alla guida sotto l'uso di sostanze e in condizioni di sonnolenza.
Educazione Civica (4°anno)	Educazione alla cittadinanza digitale	<ul style="list-style-type: none"> • La rete, i certificati e i sistemi di sicurezza • I browser, i dati locali • I motori di ricerca e i social network 	Comprendere le problematiche legate alla privacy e alla profilazione degli utenti durante l'uso di piattaforme online.
Educazione Civica (5°anno)	Lotta alle mafie	Il fenomeno mafioso tra storia e attualità	Riconoscere il valore dei comportamenti individuali nella lotta contro l'illegalità e la criminalità organizzata
Educazione Civica (5°anno)	I Diritti Umani	I diritti umani tra storia e attualità: schiavitù, genocidi, deportazioni, fenomeni migratori	Riconoscere i propri diritti e quelli altrui, nel rispetto della diversità, favorendo il dialogo e il confronto responsabile
Educazione Civica (5°anno)	Educazione alla cittadinanza digitale	La rete e la lotta alla criminalità I pagamenti elettronici	Riconoscere e sperimentare le potenzialità della condivisione e collaborazione in rete: <ul style="list-style-type: none"> • sicurezza delle connessioni • firma digitale e certificati • vulnerabilità • le criptovalute
Educazione Civica (5°anno)	Educazione alla salute	Le Dipendenze	Uso-abuso-assuefazione-compulsione. Effetti sull'organismo di alcool e droghe.

4.2 Attività di arricchimento dell'offerta formativa in orario curricolare o extracurricolare

(progetti di inclusione, viaggi istruzione, stage, certificazioni, ecc.)

La classe, nell'arco del triennio, ha seguito alcune attività di carattere culturale, in particolare:

- Visita al "Il Leonardo3 Museum" a Milano (terzo anno): esposizione con ricostruzioni inedite delle macchine di Leonardo da Vinci e restauri dei suoi dipinti;
- Educazione Stradale: nell'ambito del progetto promosso da USR Lombardia, incontri con esperti sul tema "Prevenzione rischi" con obiettivo finalizzato allo sviluppo di una coscienza critica in merito ai sistemi di mobilità sulla strada.
- Alcuni studenti hanno partecipato alla selezione per le Olimpiadi di Informatica e Matematica.

Al quinto anno:

- Orientamento: durante l'anno scolastico agli alunni è stato proposto un incontro informativo per la presentazione dei corsi post diploma (ITS webinar "ITS - SCUOLE DI ALTA FORMAZIONE TECNICA POST DIPLOMA").

Altri progetti svolti nel quinquennio:

- ECDL: nell'arco dei 5 anni diversi alunni hanno conseguito la certificazione ECDL Full Standard;
- Partecipazione alle attività integrative proposte dall'istituto.

4.3 Progetto integrato e attività nel triennio relativi ai PCTO (ex alternanza scuola-lavoro)

Nel corso del triennio la classe ha effettuato le seguenti attività e i seguenti incontri formativi come PCTO (ex ASL):

Anno	Attività PCTO e discipline / soggetti coinvolti	Alunni coinvolti	Periodo / ore	Obiettivi
III	Corso sicurezza nei luoghi di lavoro	Tutti	8h	Dare una adeguata formazione generale per affrontare l'esperienza di PCTO in azienda, in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza sul lavoro.
	Stesura del CV durante la normale attività didattica a cura del CdC	Tutti	2h	Conoscere il documento che presenta la propria esperienza professionale e formativa, le proprie capacità e attitudini. Comprendere il primo strumento di valutazione da parte dell'azienda nel momento in cui si risponde ad una offerta di lavoro

IV	Stage in azienda	Tutti	120h	Integrare la formazione acquisita durante il percorso scolastico con l'acquisizione di competenze più pratiche, che favoriscano un avvicinamento al mercato del lavoro
	Progetto "Idea In Azione" proposto da "JUNIOR ACHIEVEMENT ITALIA"	Tutti	20h	Conoscere il mondo del lavoro e il mondo dell'impresa
V	Progetto "Idea In Azione" proposto da "JUNIOR ACHIEVEMENT ITALIA"	Tutti	20h	Approfondire la conoscenza del mondo del lavoro e dell'impresa, creando una mini-impresa (start-up) che si propone di sviluppare un prodotto innovativo

Nel corso del quarto anno gli studenti, divisi in gruppi, hanno svolto dei Project Work nell'ambito del progetto *"Impresa in Azione"* proposto da JA Italia. L'attività è stata riproposta al quinto anno. Gli alunni, divisi in 5 gruppi, hanno realizzato i seguenti progetti:

- "MovMe": piattaforma web destinata ad aiutare chi progetta di cambiare paese;
- "GestioneScuola": app per la condivisione di appunti o la prenotazione di lezioni private;
- "Tu si che mi capisci": integrazione dell'analisi della voce e delle immagini in un sistema domotico;
- "Life Gate": applicazione per la gamification delle azioni quotidiane;
- "Hypebest": applicazione per la condivisione di outfit.

4.4 Attività condotte su base pluridisciplinare

Il consiglio di classe ha attivato alcuni percorsi su tematiche trasversali sia in ambito umanistico che tecnico. In particolare:

Area umanistico – linguistica:

Le discipline Lingua e Letteratura Italiana e Lingua Inglese hanno affrontato in modo trasversale i seguenti argomenti: Verismo, Realismo, Estetismo, Decadentismo, Regimi totalitari.

Area tecnica - laboratorio

Le discipline di informatica, di tecnologie e di sistemi e reti, così, come previsto dalla programmazione dipartimentale, hanno supportato lo sviluppo dei Project Work.

5. GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO

(ALL.B O.M. 65/2022)

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
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 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
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 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
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 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
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 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

Firmato digitalmente da
BIANCHI PATRIZIO
 C = IT.....

6. PROVE SCRITTE (ai sensi dell'O.M: 65/2022)

Nella prima decade del mese di maggio è stata svolta una simulazione per ciascuna prova scritta. Sono stati utilizzati testi concordati a livello di dipartimento e le prove sono state svolte, in contemporanea con le altre classi, utilizzando tempi e modalità corrispondenti a quanto previsto per la sessione d'esame.

6.1 Prima Prova Scritta – Simulazioni Svolte

PRIMA PROVA SCRITTA

Tipologia A. Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Beppe Fenoglio, *Una questione privata* (*Una questione privata, I ventitré giorni della città di Alba*, Einaudi, Torino, 1990)

Beppe Fenoglio (Alba, 1922 – Torino, 1963) narra in *Una questione privata* la vicenda di Milton, giovane unitosi alle bande partigiane nelle Langhe, innamorato di Fulvia, ricca torinese rifugiata nella villa di campagna, che ha frequentato prima dell'armistizio. Ora la fanciulla è lontana ed egli teme che abbia avuto una storia d'amore con l'amico Giorgio. Nel passo il protagonista ricorda i momenti intensi trascorsi con lei.

Com'erano venute belle le ciliege nella primavera del quarantadue. Fulvia ci si era arrampicata per coglierne per loro due. Da mangiarsi dopo quella cioccolata svizzera autentica di cui Fulvia pareva avere una scorta inesauribile. Ci si era arrampicata come un maschiaccio, per cogliere quelle che diceva le più gloriosamente mature, si era allargata su un ramo laterale di apparenza non troppo solida. Il cestino era già pieno e ancora non scendeva, nemmeno rientrava verso il tronco. Lui arrivò a pensare che Fulvia tardasse apposta perché lui si decidesse a farlesi un po' più sotto e scoccarle un'occhiata da sotto in su. Invece indietreggiò di qualche passo, con le punte dei capelli gelate e le labbra che gli tremavano. «Scendi. Ora basta, scendi. Se tardi a scendere non ne mangerò nemmeno una. Scendi o rovescerò il cestino dietro la siepe. Scendi. Tu mi tieni in agonia». Fulvia rise, un po' stridula, e un uccello scappò via dai rami alti dell'ultimo ciliegio.

Proseguì con passo leggerissimo verso la casa ma presto si fermò e retrocesse verso i ciliegi. «Come potevo scordarmene?» pensò, molto turbato. Era successo proprio all'altezza dell'ultimo ciliegio. Lei aveva attraversato il vialetto ed era entrata nel prato oltre i ciliegi. Si era sdraiata, sebbene vestisse di bianco e l'erba non fosse più tiepida. Si era raccolta nelle mani a conca la nuca e le trecce e fissava il sole. Ma come lui accennò a entrare nel prato gridò di no. «Resta dove sei. Appoggiati al tronco del ciliegio. Così». Poi, guardando il sole, disse: «Sei brutto». Milton assentì con gli occhi e lei riprese: «Hai occhi stupendi, la bocca bella, una bellissima mano, ma complessivamente sei brutto». Girò impercettibilmente la testa verso lui e disse: «Ma non sei poi così brutto. Come fanno a dire che sei brutto? Lo dicono senza... senza riflettere». Ma più tardi disse, piano ma che lui sentisse sicuramente: «*Hieme et aestate, prope et procul, usque dum vivam...*¹ O grande e caro Iddio, fammi vedere per un attimo solo, nel bianco di quella nuvola, il profilo dell'uomo a cui lo dirò». Scattò tutta la testa verso di lui e disse: «Come comincerai la tua prossima lettera? Fulvia dannazione?» Lui aveva scosso la testa, fruscando i capelli contro la corteccia del ciliegio. Fulvia si affannò. «Vuoi dire che non ci sarà una prossima lettera?» «Semplicemente che non la comincerò Fulvia dannazione. Non temere, per le lettere. Mi rendo conto. Non possiamo più farne a meno. Io di scrivertele e tu di riceverle».

Era stata Fulvia a imporgli di scriverle, al termine del primo invito alla villa. L'aveva chiamato su perché le traducesse i versi di *Deep Purple*². Penso si tratti del sole al tramonto, gli disse. Lui tradusse, dal disco al minimo dei giri. Lei gli diede sigarette e una tavoletta di quella cioccolata svizzera. Lo riaccompagnò al cancello. «Potrò vederti, — domandò lui, — domattina, quando scenderai in Alba?» «No, assolutamente no». «Ma ci vieni ogni mattina, — protestò, — e fai il giro di tutte le caffetterie». «Assolutamente no. Tu ed io in città non siamo nel nostro centro». «E qui potrò tornare?» «Lo dovrai». «Quando?» «Fra una settimana esatta». Il futuro Milton brancolò di fronte all'enormità, alla invalicabilità di tutto quel tempo. Ma lei, lei come aveva potuto stabilirlo con tanta leggerezza? «Restiamo intesi fra una settimana esatta. Tu però nel frattempo mi scriverai». «Una lettera?» «Certo una lettera. Scrivimela di notte». «Sì, ma che lettera?» «Una lettera». E così Milton aveva fatto e al secondo appuntamento Fulvia gli disse che scriveva benissimo, «Sono... discreto». «Meravigliosamente, ti dico. Sai che farò la prima volta che andrò a Torino? Comprerò un cofanetto per conservarci le tue lettere. Le conserverò tutte e mai nessuno le vedrà. Forse le mie nipoti, quando avranno questa mia età». E lui non poté dir niente, oppresso dall'ombra della terribile possibilità che le nipoti di Fulvia non fossero anche le sue. «La prossima lettera come la comincerai? — aveva proseguito lei. — Questa cominciava con Fulvia splendore. Davvero sono splendida?» «No, non sei splendida». «Ah, non lo sono?» «Sei tutto lo splendore». «Tu, tu tu, — fece lei, — tu hai una maniera di metter fuori le parole... Ad esempio, è stato come se sentissi pronunziare splendore per la prima volta». «Non è strano. Non c'era splendore prima di te». «Bugiardo! — mormorò lei dopo un attimo, — guarda che bel sole meraviglioso!» E alzatasi di scatto corse al margine del vialetto, di fronte al sole.

1. *Hieme... dum vivam*: il significato della frase latina è quello di una promessa d'amore: "d'inverno e d'estate, vicino e lontano, finché vivrò".
2. *Deep purple*: canzone di Nino Tempo e April Stevens molto famosa negli anni Trenta.

COMPRESIONE E ANALISI

1. Riassumi in non più di 7-8 righe il passo.
2. Come viene descritto il personaggio di Fulvia?
3. Qual è la sua condizione sociale? Quali informazioni hai usato per rispondere?
4. Come si relaziona la ragazza con Milton?
5. Che cosa prova Milton per lei?
6. Come vengono connotati dal punto di vista culturale i due giovani? Rispondi con riferimenti al testo.
7. Come definiresti il linguaggio di Fenoglio in questo passo? Motiva le tue considerazioni con citazioni dal passo.

INTERPRETAZIONE

L'amore è tra i temi ricorrenti nella tradizione letteraria. Come viene trattato nel passo? Quali modelli ti sembrano evocati? In relazione a questo argomento, quali voci conosciute nel corso dei tuoi studi ti hanno maggiormente colpito? Per quali ragioni? Illustrale fornendo le motivazioni della tua scelta.

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

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

RISVEGLI

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

Mariano il 29 giugno 1916

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.

PRIMA PROVA SCRITTA

Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo (Ambito storico)

Gino Strada, *La guerra piace a chi non la conosce* (Una persona alla volta, Feltrinelli, Milano, 2022)

Gino Strada (Sesto S. Giovanni 1948 – Rouen, 2021), medico, ha fondato l'organizzazione umanitaria *Emergency*. Il suo ultimo libro è uscito postumo.

La guerra è morti, e ancora di più feriti, quattro feriti per ogni morto, dicono le statistiche. I feriti sono il “lavoro incompiuto” della guerra, coloro che la guerra ha colpito ma non è riuscita a uccidere: esseri umani che soffrono, emanano dolore e disperazione. Li ho visti, uno dopo l'altro, migliaia, sfilare nelle sale operatorie. Guardarne le facce e i corpi sfigurati, vederli morire, curare un ferito dopo l'altro mi ha fatto capire che sono loro l'unico contenuto della guerra, lo stesso in tutti i conflitti. (...)

“La guerra piace a chi non la conosce”, scrisse 500 anni fa l'umanista e filosofo Erasmo da Rotterdam. Per oltre trent'anni ho letto e ascoltato bugie sulla guerra. Che la motivazione — o più spesso la scusa — per una guerra fosse sconfiggere il terrorismo o rimuovere un dittatore, oppure portare libertà e democrazia, sempre me la trovavo davanti nella sua unica verità: le vittime. (...)

C'è stato, nel secolo più violento della storia umana, un mutamento della guerra e dei suoi effetti. I normali cittadini sono diventati le vittime della guerra — il suo risultato concreto — molto più dei combattenti.

Il grande macello della Prima guerra mondiale è stato un disastro molto più ampio di quanto si sarebbe potuto immaginare al suo inizio. Una violenza inaudita. Settanta milioni di giovani furono mandati a massacrarsi al fronte, più di 10 milioni di loro non tornarono a casa. Per la prima volta vennero usate armi chimiche, prima sulle trincee nemiche, poi sulla popolazione. Circa 3 milioni di civili persero la vita per atti di guerra, altrettanti morirono di fame, di carestia, di epidemie.

Trenta anni dopo, alla fine della Seconda guerra mondiale, i morti furono tra i 60 e i 70 milioni. Quest'incertezza sulla vita o la morte di 10 milioni di persone è la misura del mattatoio che si consumò tra il '39 e il '45: così tanti morti da non riuscire neanche a contarli.

Gli uomini e le donne di quel tempo conobbero l'abisso dell'Olocausto e i bombardamenti aerei sulle città. Era l'*area bombing*, il bombardamento a tappeto di grandi aree urbane, Londra, Berlino, Dresda, Amburgo, Tokyo... Non esisteva più un bersaglio militare, un nemico da colpire: il nemico era la gente, che pagava un prezzo sempre più alto (...). E poi le bombe atomiche su Hiroshima e Nagasaki, che cambiarono la storia del mondo: l'uomo aveva creato la possibilità dell'autodistruzione.

COMPRENSIONE E ANALISI

1. Quale tesi viene sostenuta dal fondatore di *Emergency*?
2. Quale giudizio sul Novecento viene emesso nel testo?
3. Quali immagini vengono associate alla guerra?
4. Esistono secondo quanto si ricava dal testo effetti indotti dalle guerre?
5. Quale funzione hanno i dati riportati da Gino Strada?

PRODUZIONE

Sulla base delle parole di Gino Strada, delle tue conoscenze e della cronaca dei nostri giorni, rifletti sulla barbarie della guerra e sui suoi effetti sulle popolazioni coinvolte nelle aree dei molti conflitti ancora oggi in corso.

Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo (Ambito tecnologico)

Massimo Gaggi, *Metaverso: la realtà virtuale pensata da Zuckerberg fa le prime «vittime»* (dal *Corriere della Sera*, 11 febbraio 2022) - Massimo Gaggi è editorialista e inviato del *Corriere della Sera*.

Nessuno sa ancora se e come si materializzerà questa sorta di reincarnazione di Internet [il Metaverso, *n.d.A*] nella quale la realtà fisica e quella digitale si intrecceranno in modo inestricabile dando vita a una nuova realtà virtuale nella quale ognuno di noi dovrebbe poter esistere quando e dove vuole. Una ubiquità che molti non riescono nemmeno a concepire. Difficile perfino parlarne, e la politica fatica a capire. Così le attività che dovrebbero diventare parti costitutive del Metaverso continuano a svilupparsi senza alcun controllo. Fino ai pastori che, come D.J. Soto in Pennsylvania, costruiscono chiese virtuali.

Novità che non impressionano i tanti che non credono alla nascita di un mondo parallelo totalmente virtuale nel quale, come sostiene Zuckerberg, giocheremo, lavoreremo, faremo acquisti e coltiveremo le nostre relazioni sociali, attraverso i nostri avatar. Questo scetticismo è più che giustificato: il fondatore di Facebook lancia la sfida del Metaverso per spostare l'attenzione dai gravi danni politici e sociali causati dalle sue reti sociali e perché la redditività delle sue aziende, basata sulla pubblicità, è crollata da quando la Apple ha dato agli utenti dei suoi iPhone la possibilità di bloccare la cessione dei loro dati personali alle imprese digitali: da qui la necessità, per Zuckerberg, di inventare un nuovo modello di business. Che non è detto funzioni.

Per Jaron Lanier, tecnologo e artista che di realtà virtuale se ne intende visto che è stato lui a condurre i primi esperimenti fin dagli anni Ottanta del Novecento, Zuckerberg sta vendendo un'illusione: «Non esiste alcun posto dove collocare tutti i sensori e i display digitali necessari» per un'immersione totale nella realtà digitale. Ma anche lui, che ora lavora per Microsoft, punta al Metaverso, sia pure in versione meno ambiziosa: fatta di realtà aumentata più che virtuale e concentrata sul lavoro, le riunioni aziendali, gli interventi medici e chirurgici.

Anche Scott Galloway, docente della New York University e guru della tecnologia, è convinto che Zuckerberg abbia imboccato un vicolo cieco: per Galloway il visore Oculus¹ non sarà mai popolare come un iPhone o le cuffie AirPods. E se anche il fondatore di Facebook avesse successo, si troverebbe contro tutti gli altri gruppi di *big tech*: «Se riuscisse davvero a controllare le nostre relazioni sociali e le interazioni con la politica diventerebbe un dio scientifico. E l'idea di un dio di nome Zuckerberg terrorizza tutti». Secondo l'accademico è più probabile che si formino aggregazioni dominate non da società di cui non ci fidiamo più come i social media ma da compagnie asettiche come quelle che gestiscono sistemi di pagamento (tipo PayPal) che, intrecciandosi con imprese del mondo dell'informazione e dei videogiochi, creino delle super app: piattaforme in grado di offrire all'utente una messe sterminata di servizi, anche in realtà aumentata² e virtuale, trattenendolo a lungo in una sorta di full immersion: la Cina ha già qualcosa di simile con WeChat che consente all'utente di pagare le bollette e trovare l'anima gemella, chiamare un taxi ed espletare le pratiche per un divorzio.

Anche se non vivremo in un mondo totalmente virtuale, Internet e le reti evolveranno. I social privi di regole hanno fatto disastri. Non studiare per tempo i nuovi mondi virtuali, non introdurre vincoli etici minimi, significa esporsi a patologie sociali — dal bullismo digitale alla difficoltà di trovare la propria identità e costruire rapporti interpersonali equilibrati in un mondo di avatar in continua trasformazione — molto più insidiose di quelle che abbiamo fin qui conosciuto nell'era del web.

1. Visore Oculus: dispositivi che forniscono la realtà virtuale a chi lo indossa.
2. Realtà aumentata: l'arricchimento della percezione sensoriale attraverso un supporto elettronico.

COMPRESIONE E ANALISI

1. Sulla base delle informazioni presenti nel testo fornisci una definizione di Metaverso.
2. Quali sono le reazioni più diffuse al Metaverso?
3. Quali secondo alcuni le motivazioni della sua "creazione"?
4. Quali nuovi orizzonti vengono prefigurati?
5. Da quali rischi mette in guardia l'autore dell'articolo?
6. Quale tesi puoi individuare nel testo?

PRODUZIONE

Sulla base di quanto emerge nel testo, delle tue conoscenze e della tua esperienza rifletti su come incida oggi nella vita di un ragazzo della tua età l'esistenza di realtà virtuali e parallele e su quali rischi essa possa comportare.

Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo (Ambito storico)

E. J. Hobsbawm, *Il lavoro delle donne fra fine Ottocento e primi decenni del Novecento* (*Gente non comune*, Rizzoli, Milano, 2007) – E. J. Hobsbawm (Alessandria d’Egitto 1917 – Londra 2012) è stato uno storico inglese.

L’*excursus* storico sul lavoro femminile [condotto nelle pagine precedenti, n.d.r.] dall’inizio del secolo XX fino al termine della Seconda guerra mondiale ha permesso di mettere in evidenza alcune caratteristiche e connotazioni. Innanzitutto, la progressiva differenziazione tra lavoro professionale e lavoro familiare; con il primo si intende qualsiasi attività retribuita che compare sul mercato del lavoro, con il secondo il lavoro erogato nella e per la famiglia, comprendente compiti e mansioni attinenti la riproduzione personale e sociale dei suoi membri. È assente dal mercato del lavoro e quindi è gratuito.

In secondo luogo è possibile rilevare una prima concentrazione delle professioni femminili in alcuni canali occupazionali: coadiuvanti nell’azienda contadina o braccianti stagionali, operaie nel tessile, artigiane in alcune lavorazioni dell’abbigliamento, esercenti e dipendenti di negozi, lavoratrici dei servizi domestici, di cura della persona, di pulizia, insegnanti elementari ed impiegate d’ordine.

I più elevati livelli di partecipazione si registrano dalla fine dell’800 al 1921 e sono legati alle attività organizzate su base familiare, da quelle agricole alle manifatture a domicilio, ma anche alla prima fase dell’industrializzazione tessile.

Dal 1921 al 1931 si assiste ad un massiccio riflusso delle donne verso il ruolo di casalinghe in seguito ad una fase di industrializzazione pesante a prevalenza di manodopera maschile e ad un ridimensionamento dell’agricoltura.

Infine, sono rilevabili nel mutamento forme persistenti di segregazione. In particolare nella fase di economia familiare agricola ed artigianale prevale il fenomeno della segregazione verticale; ruoli maschili e femminili sono gerarchicamente predisposti pur accompagnandosi ad una parziale flessibilità dei compiti ed ad una occasionale partecipazione delle donne alle attività maschili.

Nel passaggio alle fasi di industrializzazione e di terziarizzazione¹ la divisione sessuale del lavoro aumenta, le gerarchie tra i sessi si traducono in una specializzazione e segregazione orizzontale di attività nettamente diversificate tra donne e uomini sia nel lavoro produttivo che in quello riproduttivo, con l’industria che appare sempre più caratterizzata da numerose professioni nettamente “maschilizzate”.

Quindi, se col tempo viene meno la netta subalternità della donna nella famiglia patriarcale, che si era tradotta nella necessità di un controllo sociale su tutti gli aspetti dell’esistenza femminile, si affermano come prevalenti alcune situazioni di una presenza deprivilegiata delle donne nel lavoro e soprattutto emergono nuovi vincoli di tipo familiare.

1. Terziarizzazione: in economia il terziario è il settore di fornitura di servizi.

COMPRESIONE E ANALISI

1. Che cosa si deve innanzitutto considerare a proposito del lavoro femminile?
2. In quali occupazioni le donne trovano inizialmente attività retribuite?
3. Perché a un certo punto il percorso delle donne nel mondo del lavoro subisce una battuta d’arresto?
4. Quale paradosso pone lo storico fra ruolo delle donne in ambito familiare e nel lavoro?
5. Quale tesi generale puoi ricavare dal passo?

PRODUZIONE

Sulla base delle tue conoscenze, di eventuali letture e della tua esperienza rifletti sulla presenza delle donne nel mondo del lavoro nella seconda metà del Novecento e nei primi decenni del nuovo millennio.

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

Negli anni dell'adolescenza e della gioventù la Compagnia è l'istituzione più importante di tutte, l'unica che sembra dar senso alla vita. Stare insieme con gli amici è il più grande piacere, davanti al quale tutto il resto impallidisce.

«Il tempo che si trascorrevano lontano dagli amici pareva sempre tempo perduto», dice mio fratello. Andare a scuola, fare i compiti, erano attività in sé né belle né brutte, ma sgradite perché consumavano tempo; si sciupava tempo perfino a mangiare alla tavola di casa. Appena possibile ci si precipitava “fuori”, ci si trovava con gli amici, e solo allora ci si sentiva contenti. Per questo verso nessun'altra esperienza successiva può mai essere altrettanto perfetta. Il mondo era quello, auto-sufficiente, pienamente appagato. Se si potesse restare sempre così, non si vorrebbe mai cambiare.

(Luigi Meneghello, *Libera nos a Malo*, Rizzoli, Milano, 2006)

PRODUZIONE

Sulla base della tua esperienza rifletti su come le modalità di aggregazione giovanile siano mutate rispetto al contesto delineato dallo scrittore Luigi Meneghello in relazione alla realtà della provincia italiana negli anni Trenta del Novecento. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

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

La crisi è la miglior benedizione che può arrivare a persone e nazioni, perché la crisi porta progresso. La creatività nasce dalle difficoltà nello stesso modo in cui il giorno nasce dalla notte oscura. È dalla crisi che nascono l'invenzione, le scoperte e le grandi strategie. Chi attribuisce alla crisi i propri insuccessi inibisce il proprio talento e ha più rispetto dei problemi che delle soluzioni.

La vera crisi è la crisi dell'incompetenza. Senza crisi non ci sono sfide e senza sfide la vita è una routine, una lenta agonia. Senza crisi non ci sono meriti. È dalla crisi che affiora il meglio di ciascuno, poiché senza crisi sfuggiamo alle nostre responsabilità e non maturiamo. Dobbiamo invece lavorare duro per evitare l'unica crisi che ci minaccia: la tragedia di non voler lottare per superarla.

PRODUZIONE

Rifletti sulla frase di Albert Einstein facendo riferimento a situazioni personali, individuali e collettive. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

6.2 Prima prova scritta: griglia di valutazione (ai sensi del DM 1095 del 21 Novembre 2019)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE - PRIMA PROVA ESAME DI STATO - TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

Alunno/a		Classe	
INDICATORI GENERALI (max 60 punti)	PUNTI	DESCRITTORI	
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO;	10	a) il testo denota ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) il testo è ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo è ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) il testo è carente sul piano della pianificazione e dell'organizzazione e) assenza di pianificazione e organizzazione	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
COESIONE E COERENZA TESTUALE	10	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con uso corretto dei necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono sempre presenti d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione e non usa connettivi appropriati e) manca di coerenza, coesione e uso di connettivi appropriati	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ORTOGRAFIA, MORFOLOGIA, SINTASSI); PUNTEGGIATURA	10	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, pur con qualche imprecisione d) il testo è scorretto, con frequenti errori morfosintattici e nell'uso della punteggiatura e) presenta gravi e frequenti errori morfosintattici e nell'uso della punteggiatura	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	10	a) dimostra padronanza e ricchezza di linguaggio e uso appropriato del lessico specifico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio e) totale improprietà di linguaggio e uso del lessico ristretto ed improprio	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI;	10	a) dimostra ampiezza e precisione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali b) dimostra una buona conoscenza e sa operare riferimenti culturali c) si orienta nei riferimenti culturali, anche se con riferimenti abbastanza sommari d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi e) assenza di conoscenze e di riferimenti culturali	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	10	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) non presenta spunti critici; le valutazioni personali sono approssimative e) assenza di spunti critici e valutazioni personali	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
INDICATORI SPECIFICI (max 40 punti)	PUNTI	DESCRITTORI	
RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	10	a) rispetta scrupolosamente tutti i vincoli e le indicazioni della consegna b) rispetta i vincoli della consegna in modo appropriato c) rispetta la maggior parte dei vincoli in modo sommario d) rispetta in minima parte i vincoli posti nella consegna e) non si attiene alle richieste della consegna	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL TESTO nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	10	a) comprende appieno il testo nelle sue peculiarità tematiche e stilistiche b) comprende adeguatamente il testo e coglie numerosi tematici e stilistici c) comprende il messaggio centrale del testo e ne coglie alcuni aspetti tematici e stilistici d) fraintende o non comprende adeguatamente il senso complessivo del testo e) non comprende il testo nel suo senso complessivo né gli snodi tematici e stilistici	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
PUNTUALITÀ NELL'ANALISI lessicale, sintattica, stilistica e retorica;	10	a) analizza in modo puntuale e approfondito le strutture formali e ne motiva l'uso b) analizza in modo preciso i principali elementi formali e stilistici e ne motiva l'uso c) riconosce e analizza i principali elementi formali e stilistici d) riconosce in modo lacunoso o scorretto le caratteristiche formali e stilistiche e) non riconosce le caratteristiche formali e stilistiche	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
INTERPRETAZIONE corretta e articolata del testo	10	a) l'interpretazione del testo è corretta e articolata, con sviluppi appropriati b) l'interpretazione è corretta, motivata con ragioni valide c) il testo è interpretato in modo corretto ma non approfondito d) il testo è stato interpretato in modo scorretto o insufficiente e) interpretazione totalmente scorretta	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
Totale punti			/100
Voto in ventesimi		Totale punti 5	/20
Voto in quindicesimi			/15

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE -PRIMA PROVA ESAME DI STATO –
TIPOLOGIA B- ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

Alunno/a			Classe
INDICATORI GENERALI (max 60 punti)	PUNTI	DESCRITTORI	Punti
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO;	10	a) il testo denota ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) il testo è ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo è ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) il testo è carente sul piano della pianificazione e dell'organizzazione e) assenza di pianificazione e organizzazione	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
COESIONE E COERENZA TESTUALE	10	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con uso corretto dei necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono sempre presenti d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione e non usa connettivi appropriati e) manca di coerenza, coesione e uso di connettivi appropriati	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ORTOGRAFIA, MORFOLOGIA, SINTASSI); PUNTEGGIATURA	10	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, pur con qualche imprecisione d) il testo è scorretto, con frequenti errori morfosintattici e nell'uso della punteggiatura e) presenta gravi e frequenti errori morfosintattici e nell'uso della punteggiatura	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	10	a) dimostra padronanza e ricchezza di linguaggio e uso appropriato del lessico specifico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio e) totale improprietà di linguaggio e uso del lessico ristretto ed improprio	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI;	10	a) dimostra ampiezza e precisione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali b) dimostra una buona conoscenza e sa operare riferimenti culturali c) si orienta nei riferimenti culturali, anche se con riferimenti abbastanza sommari d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi e) assenza di conoscenze e di riferimenti culturali	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	10	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) non presenta spunti critici; le valutazioni personali sono assenti o approssimative e) assenza di spunti critici e valutazioni personali	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
INDICATORI SPECIFICI (max 40 punti)	PUNTI	DESCRITTORI	
INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	15	a) individua con precisione le tesi e le strategie argomentative presenti nel testo b) individuare correttamente le tesi e le principali argomentazioni del testo c) individua la tesi centrale e le principali argomentazioni del testo d) individua parzialmente la tesi centrale e/o le strategie argomentative e) non individua in modo corretto le tesi e le argomentazioni del testo f) non individua la tesi e le argomentazioni del testo	punti 14-15 punti 11-13 punti 9-10 (suff.) punti 8-6 punti 5-3 punti 2-1
CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO ARGONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	15	a) argomenta in modo rigoroso e sicuro, utilizzando i connettivi appropriati b) argomenta in modo corretto e coerente, utilizzando connettivi adeguati c) argomenta in modo semplice ma coerente, anche mediante connettivi d) argomenta in modo a tratti incoerente e impiega connettivi non sempre appropriati e) argomenta in modo contraddittorio e/o non efficace, senza uso di connettivi adeguati f) assenza di argomentazioni e di uso di connettivi adeguati	punti 14-15 punti 11-13 punti 9-10 (suff.) punti 8-6 punti 5-3 punti 2-1
CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	10	a) ricorre a riferimenti ampi, fornendo sintesi adeguate e giudizi personali originali b) ricorre a riferimenti culturali corretti e congruenti, che sorreggono l'argomentazione c) ricorre a riferimenti culturali semplici ma funzionali alla tesi d) ricorre a riferimenti scarsi o non pertinenti all'argomentazione e) manca di riferimenti culturali	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
Totale punti			/100
Voto in ventesimi			<u>Punti totali</u> 5 /20
Voto in quindicesimi			/15

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE - PRIMA PROVA ESAME DI STATO -
TIPOLOGIA C- RIFLESSIONE CRITICA SU TEMATICHE DI ATTUALITA'**

Alunno/a			Classe
INDICATORI GENERALI (max 60 punti)	PUNTI	DESCRITTORI	
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO;	10	a) il testo denota ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) il testo è ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo è ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) il testo è carente sul piano della pianificazione e dell'organizzazione e) assenza di pianificazione e organizzazione	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
COESIONE E COERENZA TESTUALE	10	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con uso corretto dei necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono sempre presenti d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione e non usa connettivi appropriati e) mancanza di coerenza, di coesione e di uso dei connettivi appropriati	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ORTOGRAFIA, MORFOLOGIA, SINTASSI); PUNTEGGIATURA	10	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, pur con qualche imprecisione d) il testo è scorretto, con frequenti errori morfosintattici e nell'uso della punteggiatura e) presenta gravi e frequenti errori morfosintattici e nell'uso della punteggiatura	punti 9-10 punti 7- 8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	10	a) dimostra padronanza e ricchezza di linguaggio e uso appropriato del lessico specifico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio e) totale improprietà di linguaggio e uso del lessico ristretto ed improprio	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI;	10	a) dimostra ampiezza e precisione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali b) dimostra una buona conoscenza e sa operare riferimenti culturali c) si orienta nei riferimenti culturali, anche se con riferimenti abbastanza sommersi d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi e) assenza di conoscenze e riferimenti culturali	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	10	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) non presenta spunti critici; le valutazioni personali sono assenti o approssimative e) assenza di spunti critici e valutazioni personali	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
INDICATORI SPECIFICI (max 40 punti)	PUNTI	DESCRITTORI	
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	10	a) il testo è pienamente pertinente, con titolo ed eventuale paragrafazione efficaci b) il testo è pertinente, con titolo ed eventuale paragrafazione coerenti c) il testo è in linea con la traccia, con titolo ed eventuale paragrafazione accettabili d) il testo rispetta parzialmente la traccia, poco coerente nel titolo ed eventuale paragrafazione e) il testo non rispetta la traccia, titolo ed ev. paragrafazione sono assenti o non pertinenti	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 (SUFF.) punti 5-3 punti 2-1
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	15	a) organizza il testo in modo rigoroso, consequenziale e scorrevole b) organizza il testo in modo ordinato e consequenziale c) organizza il testo in modo sostanzialmente consequenziale, senza vistose contraddizioni d) organizza il testo in modo poco consequenziale e non sempre coerente e) organizza il testo in modo disorganico, pregiudicandone la coerenza f) assenza di organicità e coerenza	punti 14-15 punti 11-13 punti 9-10 (SUFF.) punti 8-6 punti 5-3 punti 2-1
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	15	a) ricorre a riferimenti culturali ampi e personali, articolandoli con coerenza b) ricorre a riferimenti culturali adeguati, funzionali alla tesi sostenuta c) ricorre a riferimenti culturali semplici ma corretti e coerenti con l'argomentazione d) utilizza scarsi riferimenti culturali o poco congruenti rispetto all'argomentazione e) utilizza conoscenze e riferimenti culturali inadeguati f) conoscenze e riferimenti culturali assenti, non funzionali a sostenere l'argomentazione	punti 14-15 punti 11-13 punti 9-10 (SUFF.) punti 8-6 punti 5-3 punti 2-1
Totale punti			/100
Voto in ventesimi			/20
Punti totali 5			
Voto in quindicesimi			/15

Tabella

Conversione del punteggio della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

6.3 Seconda prova scritta – Simulazioni svolte

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

INDIRIZZO: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"

Tema di: INFORMATICA

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

PRIMA PARTE

Il *ride sharing* è una modalità di viaggio che fornisce la possibilità di condividere l'automobile. Il possessore di un'auto programma un viaggio (partenza, meta, data e orari), gli altri utenti possono chiedere un passaggio condividendo le spese. La società LOL:)Car ha commissionato un'applicazione web per gestire questo sistema ed ha fornito le seguenti indicazioni sul servizio.

Il funzionamento per gli utenti che offrono un passaggio:

1. *Offri il tuo passaggio* su LOL:)Car: indica la tua tratta, data e ora di partenza e il prezzo richiesto a ciascun passeggero. Aggiungi una foto della tua auto al tuo profilo: i tuoi passeggeri potranno identificarti più facilmente!
2. *I tuoi passeggeri ti contattano*: i passeggeri, tramite la piattaforma, selezionano la tua proposta. Tu potrai scegliere se accettare o rifiutare il passaggio.
3. *Viaggia insieme*: presentati in orario nel punto di ritrovo stabilito. Se sei in ritardo, segnalalo sulla piattaforma!
4. *I tuoi passeggeri ti pagano*: ricordati di lasciare un feedback ai tuoi passeggeri!

Il funzionamento per gli utenti che cercano un passaggio:

1. *Trova un passaggio*: inserisci città di partenza e di arrivo, la data che ti interessa e cerca il passaggio. Controlla quali viaggi hanno posti ancora disponibili e scegli un conducente con cui viaggiare.
2. *Contatta il conducente*: seleziona la proposta di viaggio di un conducente per prenotare un posto nella sua auto e attendi che la tua prenotazione venga confermata.
3. *Viaggia insieme*: inserisci i dati per il pagamento online: l'importo verrà scalato solo al termine del viaggio. Se hai qualche minuto di ritardo segnalalo sulla piattaforma. Ricorda di lasciare un feedback al tuo conducente dopo il viaggio: in questo modo sarà più facile che anche lui se ne ricordi!

Il candidato, dopo aver fatto le eventuali ipotesi aggiuntive:

- a) Illustri le caratteristiche del sistema che intende implementare.
- b) Fornisca lo schema concettuale, lo schema logico del database e la definizione delle principali relazioni in linguaggio SQL.
- c) Implementi le seguenti query:
 1. Visualizza il feedback medio di ogni utente;
 2. Visualizza l'utente che ha ottenuto il maggior numero di passaggi;
 3. Visualizza gli utenti che non hanno mai offerto alcun passaggio.
- d) Scriva, in un linguaggio lato server, una parte significativa dell'applicazione.

SECONDA PARTE

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) risponda a UN quesito a scelta tra quelli sotto riportati:

1. In relazione al tema proposto nella prima parte, si illustrino le modalità con le quali il prezzo, anziché essere deciso in modo arbitrario dall'utente che offre il passaggio, possa essere calcolato in 0,05€ al Km (diviso per il numero di passeggeri, conducente escluso). Si faccia riferimento, in particolare, alla struttura e alle modalità per consumare un servizio web grazie al quale la distanza in km possa essere reperita, ad esempio, passando le città di partenza e destinazione come parametri (*origins* e *destinations*) alla pagina <http://maps.myapis.com/distance.php> per ottenere il dato richiesto.
2. In relazione al tema proposto nella prima parte, facendo riferimento alle problematiche legate alla consistenza dei dati, illustri le modalità per garantire l'integrità del Data Base con particolare riferimento alle diverse tipologie di vincoli esprimibili.
3. Il candidato, dopo avere esposto le problematiche legate alla Normalizzazione delle Relazioni, verifichi le proprietà di normalizzazione di una porzione significativa del database sviluppato nella prima parte del tema e ne commenti la validità.

Durata massima della prova: 6 ore (scolastiche).

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

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

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dall'inizio della prova.

6.4 Seconda Prova Scritta: griglia di valutazione (quadri di riferimento allegati al DM 769/2018)

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)			
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	2	assenti	0
		lacunose e/o errate	0.5
		corrette	1
		corrette e quasi complete	1.5
		corrette e complete	2
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.	3	incoerenti	0.5
		disorganiche e molto parziali	1
		frammentarie e superficiali	1.5
		accettabili	2
		complessivamente buone e precise	2.5
ottime, precise e organizzate	3		
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	3	nulla	0
		incompleta ed errata	0.5
		spesso errata e molto parziale	1
		non sempre corretta, con alcune lacune e imprecisioni	1.5
		sostanzialmente corretta e completa negli aspetti fondamentali	2
		risponde in modo corretto e completo alle richieste della traccia	2.5
corretta, completa ed approfondita	3		
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	2	la forma è errata e vi sono errori nell'uso della terminologia specifica	0.5
		argomentazioni sufficienti, forma non sempre chiara	1
		buone argomentazioni, forma corretta, alcune imprecisioni nella terminologia specifica	1.5
		ottime argomentazioni, forma e terminologia specifica usate con proprietà	2
		TOTALE	/10

7. ELENCO DEGLI ALLEGATI

ALL. A: PROGRAMMI SVOLTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

ALL. B: RELAZIONI DEI SINGOLI DOCENTI

ALL. C: PROPOSTA DI SPUNTI E MATERIALI PER IL COLLOQUIO

ALL. D: FOGLIO FIRME COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "JEAN MONNET"

ISTRUZIONE TECNICA E LICEALE

Via S. Caterina 3 • 22066 MARIANO COMENSE • CO

Tel. 031747525 - 031743769 • Fax 031744057 • COIS00200B • c.f.: 90002390137

Web: www.ismonnet.gov.it • E-mail: cois00200b@istruzione.it •

PEC: cois00200b@pec.istruzione.it

ALL A. PROGRAMMI SVOLTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe 5^aA Indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Anno scolastico 2021/2022

Materia: Lingua e letteratura Italiana

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione

Anno scolastico 2021 – 2022

Docente: Sonia Pizzagalli

Libri di testo:

G.Baldi, S.Giusso, M.Razetti, G.Zaccaria, *La letteratura ieri, oggi, domani. vol. 3* Dall'età postunitaria ai giorni nostri - PARAVIA.

PROGRAMMA

L'età postunitaria.

Giovanni Verga

1. La vita
2. La svolta verista
3. Tecnica narrativa del Verga verista
4. L'ideologia verghiana

Da Vita dei campi: T1 Rosso Malpelo

Da I Malavoglia: T2 I "vinti" e la fiumana del progresso

Incontro con l'Opera: I Malavoglia – T3 Il mondo arcaico e l'irruzione della storia – T5 L'addio al mondo pre-moderno.

Dalle Novelle rustiche: T6 La roba

Il Mastro-don Gesualdo: t7 La morte di mastro-don Gesualdo

Il Decadentismo

1. La visione del mondo decadente
2. La poetica del Decadentismo
3. Temi della letteratura

Gabriele d'Annunzio:

1. La vita
2. L'estetismo e la sua crisi
3. I romanzi del superuomo
4. Le Laudi

Incontro con l'Opera: Alcyone – La pioggia nel pineto

Giovanni Pascoli:

1. La vita
2. La visione del mondo
3. La poetica
4. I temi
5. Le soluzioni formali

Incontro con l'Opera: Myricae – Arano – X Agosto – L'assiuolo – Temporale – Novembre – Il lampo
Il primo Novecento

Il Futurismo

Filippo Tommaso Marinetti – Bombardamento

Italo Svevo:

1. La vita
2. La cultura e il pensiero

Incontro con l'Opera: La coscienza di Zeno – Il fumo

Luigi Pirandello:

1. La vita
2. La visione del mondo
3. L'umorismo"
T1 Un'arte che scompone il reale
4. Le novelle – T2 Ciulla scopre la luna – T3 Il treno ha fischiato
5. Il fu Mattia Pascal

Tra le due guerre

Giuseppe Ungaretti:

1. La vita
2. La poetica

Da L'allegria: Veglia – I fiumi – San martino del Carso – Mattina – Soldati

Materia: Storia

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione

Anno scolastico 2021 – 2022

Docente: Sonia Pizzagalli

Libro di testo:

F.M.Feltri, M.M.Bertazzoni, F.Neri, *Scenari 3. Novecento e XXI secolo*, SEI.

PROGRAMMA

L'INIZIO DI UN NUOVO SECOLO

L'epoca delle masse

L'età giolittiana

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

L'invasione del Belgio e la guerra di trincea

Il ritiro della Russia e l'intervento degli Stati Uniti

L'Italia dal 1915 al 1918

TRA IL 1919 E IL 1939

Il comunismo in Russia

Il fascismo in Italia

La grande Depressione e il New Deal

Il nazionalsocialismo in Germania

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

In Europa scoppia la seconda guerra mondiale

L'invasione dell'URSS

Una guerra globale

L'Italia in guerra

Lo sterminio degli ebrei

IL SECONDO DOPO GUERRA (sintesi)

L'eredità della guerra

La nascita della Repubblica italiana

Materia: Lingua Inglese

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione
Anno scolastico 2021 – 2022

Docente: Nicoletta Crippa

Libri di testo:

- PERFORMER B2 – Zanichelli

PROGRAMMA

Sono state trattate le unità 8, 9, 10 al fine di preparare gli studenti alla **Certificazione First** e alla prova **Invalsi**.

- A Sporting Life
- Saving our Planet
- Money and Business

WORKING WITH TECHNOLOGY – Pearson

Unit 11: COMPUTER HARDWARE

- Types of computers
- **The computer system:**
- Hardware groups

- **Input-output devices**

- **Computer storage:**
- Internal memory
- Methods of storage

- **Upgrading hardware:**
- Upgrading an older computer

- Making your passwords secure

Unit 12: COMPUTER SOFTWARE AND PROGRAMMING

- **Systems software:**
- The operating system
- Other parts of the operating system

- **An Introduction to programming:**
- How programs are written

Computer languages:

- Types of high level language

Encryption

Cloud computing:

- Key benefits for business

Unit 14: COMPUTER NETWORKS AND THE INTERNET

Linking computers:

- How a network functions
- Local area networks

How the Internet began

How the Internet works

Web addresses:

- Uniform Resource Locator (URL)

Online dangers

Sono stati letti i seguenti articoli:

- **Is there a danger from mobile phones?**
- **Technology and Health**
- **The surveillance society – security or control?**
- **How they keep an eye on us**

From Photocopies:

LITERATURE

THE VICTORIAN AGE

- The Historical Ground
- The Victorian novel: main features

CHARLES DICKENS

- The plots of Dickens's novels, characters, a didactic aim, style.

Oliver Twist

- Plot
- Main features and themes
- Text analysis: *I want some more*

Hard Times

- Plot
- Main features and themes
- Text analysis: *Coketown*

AESTHETICISM: main features

OSCAR WILDE

The Picture of Dorian Gray

- Plot
- Main features and themes
- Text analysis: *Dorian expresses his wish*
Dorian's death

GEORGE ORWELL

1984

- Plot
- Character List
- Themes and features
- Text analysis: *Description of London*

THEATRE OF THE ABSURD

- General features

SAMUEL BECKETT

Waiting for Godot

- Plot
- Themes and features
- Text analysis: *We'll come back tomorrow*

Materia: Matematica

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione

Anno scolastico 2021 – 2022

Docente: Ottini Mira

Libro di testo: Maria Re Fraschini, Gabriella Grazi, Lineamenti di matematica. Per la classe 5. Geometria nello spazio, Integrali, Inferenza, Atlas.

PROGRAMMA

Le derivate

- Classificazione e studio dei punti di non derivabilità.

Teoremi sulle funzioni derivabili

- Teorema di Fermat (significato geometrico)
- Teorema di Rolle (significato geometrico)
- Teorema di Lagrange (significato geometrico)
- Teorema di de l'Hôpital

Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari

- Funzioni crescenti e decrescenti
- Massimi e minimi assoluti e relativi, criteri per la loro ricerca e il loro calcolo

Funzioni concave e convesse, punti di flesso

- Funzioni concave e convesse
- Punti di flesso, criteri per la loro ricerca e il loro calcolo

Studio di una funzione

- Studio completo di funzioni razionali, irrazionali, esponenziali e logaritmiche (composte)

Integrali indefiniti

- Definizione primitiva e di integrale indefinito
- Le proprietà degli integrali indefiniti
- Gli integrali indefiniti immediati
- Integrazione per scomposizione
- Gli integrali di funzioni composte

- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti
- Metodi di integrazione delle funzioni razionali fratte (denominatore di secondo grado e di grado superiore al secondo)

Integrali definiti e problema del calcolo di aree

- Definizioni e proprietà, significato geometrico
- Primo teorema fondamentale del calcolo integrale (non dimostrato)
- Valore medio di una funzione
- Teorema del valor medio per gli integrali
- Calcolo dell'area della parte di piano delimitata da una curva e dall'asse delle ascisse e dall'asse delle ordinate; calcolo di aree racchiuse tra grafici di funzioni
- Calcolo del volume di un solido generato dalla rotazione completa di una regione di piano attorno all'asse delle ascisse ed intorno all'asse delle ordinate

Materia: Informatica

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione

Anno scolastico 2021 – 2022

Docente: Longhi Matteo

ITP: Comparin Giuseppe

Libro di testo: Gallo/Salerno, Cloud, Minerva Italica

PROGRAMMA

Sistemi Informativi (teoria, settembre)

Obiettivi: Percepire l'evoluzione dei sistemi informativi aziendali, le nuove esigenze e le problematiche derivanti dall'uso della rete.

- Introduzione alle basi di dati: definizioni e caratteristiche
- Sistemi informativi e sistemi informatici: organizzazione, risorse e processi
- Dati e informazioni: schemi e istanze
- Il modello di dati concettuali e logici: gerarchico, reticolare, relazionale, ad oggetti.
- Il DBMS: definizione e caratteristiche (gestione, persistenza, privatezza e sicurezza, integrità, transazioni, dizionario dei dati, efficacia ed efficienza)
- Livelli di astrazione di un DBMS: esterno, logico e fisico
- Indipendenza logica e fisica
- La progettazione di una base di dati: concettuale, logica e fisica.

La progettazione concettuale: il modello ER (teoria, dicembre-marzo)

Obiettivi: Conoscere i concetti di entità e relazione. Modellare la realtà utilizzando diagrammi ER. Analizzare un problema

- La progettazione concettuale: entità, attributi
- La modellazione dei dati: chiavi (primaria, candidata, composta, artificiale)
- Le associazioni: cardinalità (minime e massime)
- Attributi di entità e attributi di associazione
- Tipi e proprietà delle associazioni
- Associazioni uno a molti e molti a molti
- I vincoli di integrità
- Collezioni di entità e gerarchie
 - Totale/parziale, Esclusiva/Non esclusiva

La progettazione logica: il modello relazionale (teoria, gennaio-marzo)

Obiettivi: Derivare da un diagramma ER il relativo schema logico dei dati.

- La progettazione logica
- Ristrutturazione dello schema ER
- Eliminazione delle generalizzazioni
- Partizionamento/accorpamento di entità e associazioni

- Le relazioni
- Chiavi, schemi e occorrenze: i vincoli di integrità
- Traduzione verso il modello logico (mapping)
- Rappresentazione delle associazioni
- Integrità referenziale

- Le operazioni relazionali:
 - unione, differenza, proiezione e restrizione, prodotto cartesiano e intersezione, giunzione naturale
- Tipi di join: interni, esterni

- La normalizzazione delle relazioni:
 - La prima forma normale (1FN)
 - La seconda forma normale (2FN)
 - La terza forma normale (3FN)

Ms Access (laboratorio, ottobre)

Obiettivi: Conoscere uno strumento per implementare un Data Base attraverso un'interfaccia grafica.

- Creare una tabella: Tipi di dato, Chiave primaria semplice/composta, Valore predefinito, Valido-se, Messaggio Errore, Richiesto, lunghezza zero, Indicizzato, duplicati
- Casella combinata (origine tabella/query)
- Relazioni, Integrità referenziale
- Creazione guidata maschera e report
- Query, Criteri, Ordinamenti
- Join, proprietà Join (left/right), is Null
- Caratteri jolly, Raggruppamenti, formule

Il linguaggio SQL e l'architettura di un DBMS (teoria, ottobre-novembre)

Obiettivi: Conoscere le istruzioni SQL per creare ed interrogare un Data Base.

- Un linguaggio per le basi di dati relazionali
- Identificatori e tipi di dati
- Istruzioni del DDL di SQL: CREATE TABLE
 - Tipi di dato: numerici, alfanumerici, set/enum
 - Chiave primaria, composta, artificiale, candidata
 - Vincoli di dominio
 - Vincoli di integrità referenziale
- Istruzioni del DML di SQL: insert, update, delete
- Reperimento dei dati: SELECT/FROM/WHERE
- Predicati e operatori
- Le operazioni relazionali in SQL:
 - Operazione di join (interne ed esterne)
 - Altre operazioni relazionali
 - I raggruppamenti e le funzioni di aggregazione (count, min, max, avg, sum)
- Query e subquery annidate:
 - predicati ANY, ALL, IN

- Permessi e Istruzioni del DCL di SQL (*cenni*)
- Le viste (*cenni*)

Mysql-phpMyAdmin (*laboratorio, ottobre-novembre*)

Obiettivi: Conoscere uno strumento per implementare un Data Base attraverso codice SQL.

- L'ambiente XAMPP
- Interfaccia
- Creazione di un nuovo DB, visualizzazione
- Creazione tabella: tipi di dato, formato, null, valore predefinito, chiave primaria semplice e composta, indice auto incremento, unique
- Modifica della struttura di una tabella
- Definizione chiavi esterne e vincoli di integrità referenziale
- Query tramite interfaccia grafica

- Implementazione query in SQL (DDL, DML) con tutte le istruzioni studiate in precedenza

- Definizione privilegi: creazione utenti, gestione permessi globali e specifici
- Importazione ed esportazione del DataBase

Architettura e configurazione (*laboratorio, novembre-dicembre*)

Obiettivi: Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo. Tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche.

- Architettura client-server: protocolli, sicurezza, permessi
- gestione di file multimediali
- integrazione script lato client e lato server
- Hosting di terze parti (es. Altvista): creazione e gestione dominio, gestione delle risorse, upload con ftp e deploy delle applicazioni

Linguaggio Php (*laboratorio, novembre-gennaio*)

- Sintassi, integrazione con html e JavaScript
- Variabili e scope
- Output (echo e print)
- Data types: in particolare stringhe, numeri e relative funzioni di utilità
- Costanti e operatori
- Strutture di controllo: selezione e iterazione
- Le funzioni
- Gli array: creazione, accesso tramite indice o chiave, manipolazione
- Array superglobali: struttura, validazione, passaggio parametri (GET/POST)
- Gestione archivi: lettura, scrittura, parse di file di testo contenenti dati strutturati (es. csv, xml, json)
- Sessioni e Cookie
- Upload file da client
- Archiviazione e visualizzazione immagini

MySQL e PHP (laboratorio, febbraio-aprile)

Obiettivi: Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati . Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati.

- Architettura 3-tier
- La classe mysqli:
- Connessione al DBMS
- Creazione tabelle, inserimento dati, modifica e cancellazione
- Interrogazione DB, cicli di fetch (associativo, array, object)
- Prepared statement
- impostazione la query
- fetch e impaginazione dei record estratti

Creazione applicazioni web con (laboratorio, marzo-maggio)

- Login e registrazione utenti con controlli e cifratura della password
- Accesso per amministratore (con permessi di modifica, inserimento e cancellazione)
- Galleria, filtro oggetti e scheda dettaglio
- Implementazione carrello utente (e-commerce)
- Utilizzo di framework (es: jQuery, bootstrap)
- Integrazione con Webservice SOAP e RESTful (cenni)

Installazione e configurazione di CMS (es: WordPress, Moodle)

Data Base Management System (teoria, maggio):

Obiettivi: Individuare le principali funzionalità e l'architettura di un DBMS.

- Gestione delle Transazioni: begin/end, read/write, commit/rollback/abort
- Proprietà ACID
- Anomalie nelle transazioni concorrenti
- Ottimizzazione DataBase, creazione Indice (cenni)

Materia: Sistemi e Reti

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione

Anno scolastico 2021 – 2022

Docente: Pietravalle Giuseppe

ITP: Comparin Giuseppe

Libro di testo: E. Baldino, R. Rodano, A. Spano, C. Iacobelli, Internetworking (4 e 5),
Juvenilia Scuola

PROGRAMMA

Network layer (teoria)

- Il livello Network e il protocollo IP
- La struttura degli indirizzi IP
- Pianificazione di reti IP: il subnetting
- Pianificazione di reti IP: CIDR e VLSM
- Gli indirizzi IPv6
- il protocollo ICMP
- Indirizzi fisici e indirizzi IP: il protocollo ARP
- I comandi ping e tracert

Instradamento e interconnessione di reti geografiche (teoria)

- Problematica e scenari: il routing (statico e dinamico) e la routing table
- Gli algoritmi e i protocolli di routing
 - Distance Vector
 - Link State
- Gli Autonomous System e il routing gerarchico
- Protocolli di routing IGP
 - RIPv1 e RIPv2
 - OSPF (cenni)
- Protocolli di routing EGP (cenni)

Transport layer (teoria)

- Le porte, le socket e i servizi
- Le funzionalità di multiplexing e demultiplexing
- Un protocollo di trasporto connectionless: UDP
- UDP-Lite (cenni)
- Un protocollo di trasporto connection-oriented: TCP
- La gestione della congestione
- L'Handshaking TCP
 - 3-Way Handshake
 - 2-Way Handshake
- Il confronto tra i protocolli UDP e TCP

Application layer (teoria)

- Protocollo BOOTP
- Protocollo DHCP
- Il Domain Name System (DNS)
- Problematiche di sicurezza di DHCP e DNS
- Applicazioni Peer-To-Peer
- Protocollo Telnet
- Protocollo FTP
- Protocollo HTTP e la sicurezza con HTTPS
- Protocolli SMTP, POP E IMAP

Le tecniche di crittografia per l'Internet Security (teoria)

- Il problema della sicurezza
- La crittografia
 - A sostituzione: cifrario di Cesare, cifrario di Vigenère, OTP
 - A trasposizione: cifrario a matrice
 - A blocchi
 - A flusso
 - A chiave simmetrica: DES, 3-DES, AES (cenni)
 - A chiave asimmetrica: RSA
 - Ibrida
- Firma digitale
- Certificati digitali

Efficienza e sicurezza per le reti locali (teoria)

- Le reti locali virtuali (VLAN)
- Il firewall e le ACL
- Il proxy server
- Le tecniche NAT e PAT
- La DMZ

Le reti private virtuali (VPN) (teoria)

- Le caratteristiche di una VPN
- La sicurezza nelle VPN

Progettare strutture di rete (teoria)

- Progettare la struttura fisica di una rete
- Progettare la collocazione di server
- La virtualizzazione dei server
- La virtualizzazione dei software
- Le soluzioni cloud
- Le soluzioni ibride

La progettazione e la simulazione delle reti in Packet Tracer *(laboratorio)*

- Configurazione e simulazione collegamento tra router e configurazione tabelle di routing statiche
- Configurazione e simulazione collegamento tra router e configurazione automatica
 - RIPv1
 - RIPv2
- Configurazione e simulazione VLAN
- Configurazione e simulazione di una rete con server DHCP
- Configurazione e simulazione di una rete con server DNS
- Configurazione ACL standard ed estesa
- Installazione e configurazione VPN

Progettare e controllare strutture di rete *(laboratorio)*

- Windows Server: Infrastruttura HW, Organizzazione Rete, Installazione
- Installazione Windows 2012 Server
- Gestione dischi con Windows 2012 Server
- Installazione Active Directory e creazione dominio
- Creare e configurare utenti e gruppi in un dominio
- Partizioni e backup
- Cablaggio strutturato
- Realizzazione di un cavo UTP RJ45

Materia: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione

Anno scolastico 2021 – 2022

Docente: Curti Angelo

ITP: Pozzi Luca

Libro di testo: Giorgio Meini Fiorenzo Formichi - Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni per Informatica vol 3 - Editore Zanichelli

MODULO - La programmazione in rete

OBIETTIVI

- Metodi e tecnologie per la programmazione di rete.
- Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo.
- Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete.
- Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche.
- Sviluppare programmi client - server utilizzando protocolli esistenti.
- Progettare semplici protocolli di comunicazione.

CONTENUTI

Tecnologie e protocolli delle reti di computer (TEO)

1. La tecnologia packet-switching e la rete Internet
2. Lo standard Ethernet per le reti LAN wired e wireless
3. Il modello OSI dell'ISO e lo stack di protocolli TCP/IP
4. Il livello di rete e il protocollo IP
5. Il livello di trasporto e i protocolli UDP e TCP
6. Il modello client/server e il modello peer-to-peer: caratteristiche e differenze, fattori che influenzano le prestazioni
7. Il modello client/server e il protocollo applicativo HTTP: dal web al cloud

Le architetture e i servizi di rete (TEO)

1. Front-end e back-end
2. Architettura multi-tier
3. Server concorrenti

Socket programming (TEO - LAB)

1. Ripasso dei file e del loro uso per memorizzare informazioni in formato testuale
2. Parsing di file in formato .csv
3. Introduzione e definizioni ai socket UDP - TCP
4. Server e client UDP in linguaggio JAVA / C#
5. Server e client TCP in linguaggio JAVA / C#
6. Progettazione con diagrammi temporali di semplici protocolli di comunicazione
7. Implementazione in JAVA di semplici protocolli per invio e ricezione di caratteri, numeri, stringhe
8. Principi di ottimizzazione dei protocolli
9. Server concorrenti con uso dei thread

MODULO - Web Services

OBIETTIVI

- Metodi e tecnologie per la programmazione di rete.
- Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo.
- Tecnologie per la realizzazione di web-service.
- Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete.
- Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche.
- Sviluppare programmi client - server utilizzando protocolli esistenti.
- Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi.

CONTENUTI

Il linguaggio XML (TEO-LAB)

1. Introduzione a XML
2. Ambiti di XML
3. La sintassi del linguaggio XML e la struttura ad albero dei documenti
4. La definizione di linguaggi XML mediante schema XSD
5. Realizzare, interpretare e controllare grammatiche XSD e loro utilizzo per controllare documenti XML
6. API per il parsing/modifica dei documenti XML
7. Implementazione di parser per documenti XML

Applicazioni orientate ai servizi (TEO)

1. Application server e applicazioni orientate ai servizi
2. Tecnologia REST
3. Tecnologia SOAP (cenni)
4. Caratteristiche del formato dei dati JSON e XML
5. Tecnologie di rete a confronto: SOAP/REST, JSON/XML

Web-service di tipo REST (TEO-LAB)

1. Realizzazione di web-service consumer di tipo REST in JAVA
2. Progettazione e implementazione di un web-service CRUD di tipo REST
3. Realizzazione di web-service producer di tipo REST in PHP: URI con query e path
4. Progettazione di API REST per la risoluzione di problemi con architetture distribuite
5. Implementazione di web-service producer con accesso a database MySQL in PHP
6. Parsing e rappresentazione dati in JSON tramite libreria

Progettazione di sistemi distribuiti (TEO)

1. Studio e simulazione di casi reali
2. Preparazione alle prove dell'esame di stato

Materia: Gestione di Progetto e Organizzazione d'Impresa

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione

Anno scolastico 2021 – 2022

Docente: Adda Marjolijn Anna

ITP: Comparin Giuseppe

Libro di testo: Gestione del progetto-organizzazione di impresa. (Cesare Iacobelli) Editore Juvenilia

PROGRAMMA

<i>periodo</i>	<i>argomento</i>	<i>laboratori</i>
1° Quadr.	Dai processi ai progetti <ul style="list-style-type: none">- Definizione di un processo.- Definizione di un progetto.- Differenza tra processo e progetto.- Re-ingegnerizzazione di un processo.	<ul style="list-style-type: none">- WBS con Microsoft Project- Allocazione delle risorse con Microsoft Project
	Nascita di un progetto <ul style="list-style-type: none">- Richiesta del cliente- Offerta del fornitore- La stesura delle specifiche- Realizzazione del sistema- Test del sistema La figura del Project Manager Le tecniche di Project Management	<ul style="list-style-type: none">- Schedulazione e gestione delle risorse con Microsoft Project
	Il ciclo di vita di un progetto <ul style="list-style-type: none">- Avvio- Pianificazione- Progettazione- Programmazione- Controllo- Realizzazione- Test- Passaggio in produzione- Revisione finale- Chiusura	<ul style="list-style-type: none">- Lavoro di gruppo: avvio progetto di gruppo per eventualmente portarlo all'esame di stato

	<p>Organizzazione aziendale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organigramma aziendale - La struttura semplice - La struttura funzionale - La struttura divisionale <ul style="list-style-type: none"> o Per prodotto o Per cliente o Per area geografica <p>La struttura ibrida</p>	
2°Quadr.	<p>Elementi di economia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di microeconomia - Definizione di macroeconomia - Il mercato - Il vantaggio comparato - Domanda e offerta, definizione del prezzo, elasticità della domanda - I fattori che influenzano l'equilibrio di un mercato <ul style="list-style-type: none"> o La domanda o L'offerta o I mutamenti del mercato - I fattori produttivi - Tipologie di mercato <ul style="list-style-type: none"> o Monopolio o Duopolio o Oligopolio o La concorrenza perfetta - Ricerca: I fattori che influenzano il prezzo della benzina - I costi - Il costo unitario medio - Il costo marginale - Il punto di fuga - L'evoluzione di un mercato - Come produrre e distribuire - I sistema impresa: controllo, la contabilità industriale - Obiettivi, costi, ricavi di impresa, i budget e punto di pareggio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione documentazione di progetto in team(Specifiche funzionali e specifiche tecniche) - Realizzazione progetto in team(Project Work)

Materia: Scienze Motorie

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione

Anno scolastico 2021 – 2022

Docente: Roncareggi Annalisa

PROGRAMMA

(pratica)

POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO

- Potenziamento della funzione cardio-respiratorio: esempio di allenamento della capacità di resistenza attraverso la corsa.
- Potenziamento dei principali distretti muscolari ed esemplificazione di un circuito di esercizi per allenare la forza dei principali distretti muscolari del corpo. Serie e ripetizioni.
- Miglioramento della mobilità articolare e conoscenza di qualche esercizio di mobilizzazione.
- Miglioramento della velocità. Andature sulla corsa e uso dell'avampiede.

CONSOLIDAMENTO DEGLI SCHEMI MOTORI DI BASE

- Miglioramento dell'equilibrio statico e dinamico: es. semplici traslocazioni e spostamenti sul quadro svedese.
- Miglioramento della coordinazione dinamica generale e segmentaria (esempio di esercizi a corpo libero: saltelli, movimenti degli arti superiori ed inferiori...)
- Miglioramento della destrezza e della strutturazione spazio-temporale: esercizi di lancio, presa, schiacciata, tiro con la palla.

CONOSCENZA E PRATICA DELLE ATTIVITA' SPORTIVE

- Pallavolo, pallacanestro, ultimate frisbee, tchoukball, calcio e badminton.
- Atletica leggera: pratica e perfezionamento di alcune specialità: mt 1000, getto del peso Kg 6 maschi e kg 3 femmine, salto in alto con tecnica Fosbury, staffetta 4x 100.

(teoria)

- regolamento della pratica degli sport e dei giochi di squadra trattati. Principali gesti arbitrali.
- Nozioni fondamentali sugli apparati e sistemi del corpo umano: osteo-muscolare, cardio-circolatorio, respiratorio.
- Il fair play.
- La postura corretta al PC.

Materia: Religione

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione

Anno scolastico 2021 – 2022

Docente: Bolzoni Laura

Libro di testo: E. Baldino, R. Rodano, A. Spano, C. Iacobelli, Internetworking (4 e 5), Juvenilia Scuola

PROGRAMMA

- La persona umana fra le novità tecnico scientifiche e le ricorrenti domande di senso.
- La modernità: opportunità e pericoli.
- La dottrina sociale della Chiesa: il lavoro, l'economia, la politica e la società.
- Dal Concilio Vaticano II: rapporti Chiesa e mondo.
- La ricerca di unità nella Chiesa e il movimento ecumenico.
- Il dialogo interreligioso ed i rapporti tra le diverse religioni.
- L'insegnamento della Chiesa su vita, matrimonio e famiglia.
- L'anno "liturgico". Fede, religione, cultura popolare e società.

Materia: Educazione Civica

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione

Anno scolastico 2021 – 2022

Docenti: Longhi Matteo, Pietravallo Giuseppe, Pizzagalli Sonia, Roncareggi Annalisa

MATERIALI: dispense, articoli proposti dagli insegnanti

PROGRAMMA

1)Costituzione, Diritto, Legalità e Solidarietà

LOTTA ALLE MAFIE: Riconoscere il valore dei comportamenti individuali nella lotta contro l'illegalità e la criminalità organizzata

Argomenti:

- La mafia nel cinema

I DIRITTI UMANI: Riconoscere i propri diritti e quelli altrui, nel rispetto della diversità, favorendo il dialogo e il confronto responsabile

Argomenti:

- Lo sterminio degli ebrei
 - Il Binario 21
 - Visita virtuale ai luoghi della Memoria

2)Cittadinanza digitale

LE POTENZIALITA' DELLA RETE: Riconoscere e sperimentare le potenzialità della condivisione e collaborazione in rete

Argomenti:

La rete e la lotta alla criminalità

- L'IDENTITÀ DIGITALE: dati personali, sensibili e giudiziari. Spam. La firma digitale.
- Proteggersi dalle insidie della Rete: vulnerabilità dei sistemi, sicurezza delle connessioni e sulle piattaforme di e-commerce,
- Gestire le informazioni reperibili in Rete

I pagamenti elettronici

- CRIPTOVALUTE: bitcoin, wallet, mining, transazioni, blockchain

3)Sostenibilità

Educazione alla salute: le dipendenze.

Argomenti:

- *Le dipendenze da alcool, sostanze e le dipendenze comportamentali.*
- *Concetto di uso, abuso, assuefazione, assertività, comportamento compulsivo.*



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "JEAN MONNET"

ISTRUZIONE TECNICA E LICEALE

Via S. Caterina 3 • 22066 MARIANO COMENSE • CO

Tel. 031747525 - 031743769 • Fax 031744057 • COIS00200B • c.f.: 90002390137

Web: www.ismonnet.gov.it • E-mail: cois00200b@istruzione.it •

PEC: cois00200b@pec.istruzione.it

ALL B. RELAZIONI DEI SINGOLI DOCENTI

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe 5^aA Indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Anno scolastico 2021/2022

Materia: Lingua e letteratura Italiana

**Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione
Anno scolastico 2021 – 2022**

Docente: Pizzagalli Sonia

Giudizio generale

--- OMISSIS ---

--- OMISSIS ---

Materia: Storia

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione
Anno scolastico 2021 – 2022

Docente: Pizzagalli Sonia

Giudizio generale

--- OMISSIS ---

--- OMISSIS ---

Materia: Lingua Inglese

**Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione
Anno scolastico 2021 – 2022**

Docente: Crippa Nicoletta

Giudizio generale

--- OMISSIS ---

--- OMISSIS ---

Materia: Matematica

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione
Anno scolastico 2021 – 2022

Docente: Ottini Mira

Giudizio generale

--- OMISSIS ---

--- OMISSIS ---

Materia: Informatica

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione
Anno scolastico 2021 – 2022

Docente: Longhi Matteo
ITP: Comparin Giuseppe

Giudizio generale

--- OMISSIS ---

--- OMISSIS ---

Materia: Sistemi e Reti

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione
Anno scolastico 2021 – 2022

Docente: Pietravallo Giuseppe
ITP: Comparin Giuseppe

Giudizio generale

--- OMISSIS ---

--- OMISSIS ---

Materia: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione
Anno scolastico 2021 – 2022

Docente: Angelo Curti
ITP: Luca Pozzi

--- OMISSIS ---

--- OMISSIS ---

Materia: Gestione di Progetto e Organizzazione d'Impresa

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione
Anno scolastico 2021 – 2022

Docente: Adda Marjoljin Anna
ITP: Comparin Giuseppe

Giudizio generale

--- OMISSIS ---

--- OMISSIS ---

Materia: Scienze Motorie

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione
Anno scolastico 2021 – 2022

Docente: Roncareggi Annalisa

Giudizio generale

--- OMISSIS ---

--- OMISSIS ---

Materia: Religione

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione
Anno scolastico 2021 – 2022

Docente: Bolzoni Laura

Giudizio generale

--- OMISSIS ---

--- OMISSIS ---

Materia: Educazione Civica

Classe/indirizzo: 5A Informatica e Telecomunicazione
Anno scolastico 2021 – 2022

Docenti: Longhi Matteo, Pietravalle Giuseppe, Pizzagalli Sonia, Roncareggi Annalisa

Giudizio generale

--- OMISSIS ---



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "JEAN MONNET"
ISTRUZIONE TECNICA E LICEALE
Via S. Caterina 3 • 22066 MARIANO COMENSE • CO
Tel. 031747525 - 031743769 • Fax 031744057 • COIS00200B • c.f.: 90002390137
Web: www.ismonnet.gov.it • E-mail: cois00200b@istruzione.it •
PEC: cois00200b@pec.istruzione.it

ALL. C: PROPOSTA DI SPUNTI E MATERIALI PER IL COLLOQUIO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe 5^aA Indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Anno scolastico 2021/2022

Il consiglio di classe, nel rispetto delle indicazioni ministeriali relative alla predisposizione dei materiali per la conduzione della prima parte del colloquio, ha programmato per la fine del secondo quadrimestre una simulazione di colloquio orale a cui parteciperanno tre studenti scelti tra coloro che si sono dichiarati disponibili

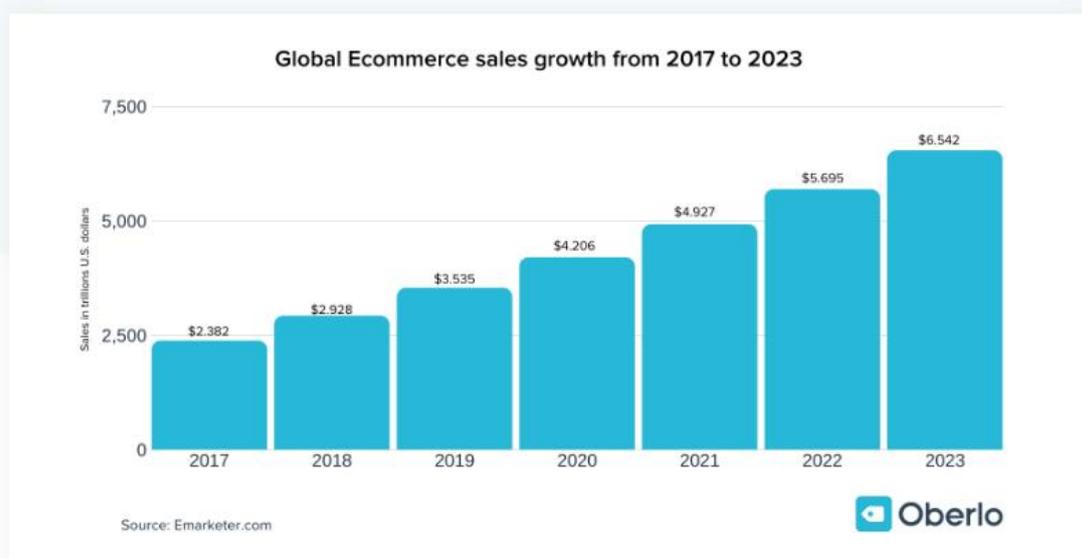
Nella preparazione della simulazione il consiglio ha identificato alcune tematiche interdisciplinari ed esempi di materiali stimolo scelti tra le seguenti tipologie:

- *testi* (brani in poesia o in prosa, in lingua italiana o straniera...)
- *documenti* (spunti tratti da giornali o riviste, foto di beni artistici e monumenti, riproduzioni di opere d'arte; grafici, tabelle con dati significativi ...)
- *esperienze e progetti* (spunti tratti dal documento del 15 maggio e concernenti i percorsi didattici realizzati)
- *problemi* (situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, semplici casi pratici e professionali)
- mappe concettuali
- screenshot di pagine web

A titolo esemplificativo si allegano i seguenti materiali

Esempio 1:

Global Ecommerce Sales (2017 – 2023)



Esempio 2:



The screenshot shows a mobile browser interface for the website 'la Repubblica'. At the top, there is a navigation bar with 'la Repubblica' logo, 'R+', 'Rep.', 'ABBONATI', and 'ACCEDI'. Below the navigation bar, there are social media sharing icons for Facebook, Twitter, LinkedIn, and Email. The main headline reads: "Privacy, la videochat Zoom corre ai ripari: 'Problema risolto con Facebook'". To the right of the headline is a grid of 20 small video thumbnails from a Zoom meeting. Below the headline and thumbnails, there is a sub-headline: "L'aggiornamento dell'app risolve il problema rilevato nella versione per iOS. 'Non eravamo a conoscenza".

Esempio 3:



ALL.D: FOGLIO FIRME COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	Firma
Lingua e letteratura italiana Storia	Prof.ssa Pizzagalli Sonia	
Lingua Inglese	Prof.ssa Crippa Nicoletta	
Matematica	Prof.ssa Ottini Mira	
Informatica	Prof. Longhi Matteo	
Sistemi e reti	Prof. Pietravalle Giuseppe	
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici	Prof. Curti Angelo	
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	Prof.ssa Adda Marjolijn Anna	
Laboratorio di Tecnologie e progettazione di sistemi informatici	Prof. Pozzi Luca	
Laboratorio di Informatica Laboratorio di Sistemi e Reti Laboratorio di Gestione progetto, organizzazione d'impresa	Prof. Comparin Giuseppe	
Scienze Motorie e Sportive	Prof.ssa Roncareggi Annalisa	
Religione cattolica	Prof.ssa Bolzoni Laura	