

Documento del 15 maggio - 5[^] BI 2026



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI: OPZIONE INFORMATICA
CLASSE 5[^] sez. B
ANNO SCOLASTICO 2025/26

Il presente Documento, composto da n°89 pagine, compresa la presente e gli allegati, approvato e sottoscritto da tutti i componenti del consiglio di classe, viene affisso all'albo dell'Istituto in data 15 Maggio 2026.

FASI	REDAZIONE	APPROVAZIONE
FUNZIONI	Coordinatore C.d.C.	D.S.
DATE	05/05/2026	15/05/2026
NOMINATIVO	Lucia Lippolis	Patrizia Isabella
FIRME		
FIRME RAPPRESENTANTI CLASSE		

Documento del 15 maggio - 5[^] BI 2026

Sommario

Sommario

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	3
PROFILO DELLA CLASSE	4
Classe Terza BI a.s. 2023/ 2024	4
Classe Quarta BI a.s. 2024/2025	4
Classe Quinta BI a.s. 2025 / 2026	4
Considerazioni sulla classe	6
Situazione alunni con BES e DSA	6
PROFILO IN USCITA	7
Quadro orario	8
Profilo del tecnico	8
Prospettive occupazionali	9
VERIFICA E VALUTAZIONE DELL' APPRENDIMENTO	10
Criteri di correzione delle prove e del colloquio	12
Modalità di verifica	13
PERCORSI DIDATTICI	14
Percorsi di Educazione civica e di Cittadinanza e Costituzione	14
Attività di orientamento	15
Attività di ampliamento dell' offerta formativa	16
Percorsi per le competenze trasversali e di orientamento PTCO	17
MATERIA: Letteratura Italiana	18
MATERIA: Storia	23
MATERIA: Inglese	27
MATERIA: Scienze Motorie	29
MATERIA: Matematica	33
MATERIA: Religione	35
MATERIA: SISTEMI E RETI	37
MATERIA: INFORMATICA	41
MATERIA: TPSIT	46
MATERIA: GPOI	49
ALLEGATI	52

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Elenco studenti

Allegato 1 del presente documento

Elenco docenti

	COGNOME NOME (in sigla)	DISCIPLINA	CONTINUITA' DIDATTICA	TIPO DI INCARICO
1	B.C	Religione	3	D
2	C.V	Italiano e Storia	3	I
3	F.M	Inglese	3	I
4	C.V	Matematica	3	I
5	F.C.R.	Tpsit	1	D
6	L.L.	Sistemi e reti	3	I
7	G.P	Informatica	3	I
8	T.G	Gpoi	1	I
9	S.A	Informatica, tpsit lab	2	I
10	P.L	Sistemi e reti lab	3	I
11	F.P	Scienze motorie	3	I

Legenda: Incarico: tempo determinato (D) - tempo indeterminato (I)
Continuità didattica: 1 = dalla 5[^]; 2 = dalla 4[^]; 3 = dalla 3[^]; 4 = dalla 2[^]; 5 = dalla 1[^]

Commissari interni

	COGNOME NOME	MATERIA
1	C.V	STORIA
2	G.P.	INFORMATICA

PROFILO DELLA CLASSE

Classe Terza BI a.s. 2023/ 2024

Numero totale degli alunni	Numero ripetenti della stessa classe	Numero ritirati entro il 15/03	BES			Numero promossi a giugno	Con giudizi o sospeso a giugno	Numero Non promossi	
			DVA	BES CERT	BES NON CERT			A giugno	A settembre
28	3	0	2	2	2	11	5	5	0
Di cui provenienti da questo Istituto	Di cui ripetenti provenienti da altri istituti								
26	2								

Classe Quarta BI a.s. 2024/2025

Numero totale degli alunni	Numero ripetenti della stessa classe	Numero ritirati entro il 15/03	BES			Numero promossi a giugno	Con giudizi o sospeso a giugno	Numero Non promossi	
			DVA	BES CERT	BES NON CERT			A giugno	A settembre
20	1	0	0	1	1	18	2	0	0
Di cui provenienti da questo istituto	Di cui ripetenti provenienti da altri istituti								
20	0								

Classe Quinta BI a.s. 2025 / 2026

Numero totale degli alunni	Ripetenti della stessa classe	Ritirati entro il 15/03	BES	Numero con curriculum

						regolare
17	0		DVA	BES CE RT	ALTRO	
			0	1	1	15
Di cui provenienti da questo istituto	Di cui provenienti da altri istituti					
17	0					

Considerazioni sulla classe

La classe è composta da 17 studenti tutti provenienti dalla 4BI dello scorso anno scolastico.

Sul piano prettamente didattico il Consiglio di Classe ha attuato un lavoro preciso e puntuale per favorire l'apprendimento di tutti gli alunni valorizzandone le singole specificità. Da parte loro non tutti gli studenti hanno dimostrato in egual modo un impegno coerente nello studio. Difatti capacità, predisposizione e, soprattutto, interessi piuttosto diversificati nei confronti delle varie discipline hanno portato gli allievi a livelli di competenza e di profitto che, al termine del corso di studi, non risultano omogenei.

Pertanto sono pochi gli studenti che, dotati di capacità cognitive, buona motivazione e impegno, hanno partecipato attivamente al dialogo educativo, dimostrando una vivace curiosità intellettuale e raggiungendo così un'autonoma capacità di apprendimento e ottimi risultati.

Alcuni studenti pur evidenziando un certo impegno, non sono riusciti a esprimersi in modo convincente e propositivo nelle attività didattiche. I risultati, pertanto, appaiono mediamente sufficienti.

Nonostante un avvio non sempre improntato al pieno rispetto delle regole, la condotta della classe ha mostrato un sensibile miglioramento nel corso del triennio. Tale evoluzione positiva è maturata grazie al progressivo consolidamento della responsabilità individuale e a una gestione del gruppo facilitata dal minor numero di studenti, portando infine a un atteggiamento più corretto verso l'istituzione. Nella classe sono presenti 2 alunni con DSA per i quali è stato predisposto un PDP .

Situazione alunni con BES e DSA

Per quanto riguarda la situazione degli alunni con Bisogni Educativi Speciali , nella classe, ci sono due alunni con DSA che hanno un PdP che specifica le Misure Compensative e Dispensative.

PROFILO IN USCITA

Il profilo del diplomato in **Informatica** è contenuto negli allegati al Regolamento dei Nuovi Istituti Tecnici ai sensi del DPR 15 MARZO 2010 N. 88

Profilo di indirizzo

- Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:
 - utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
 - stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
 - utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
 - utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
 - padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti
 - e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER). utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
 - identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
 - redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
 - individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche

- Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:
 - scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
 - descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione. • gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della
 - qualità e della sicurezza
 - gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
 - configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
 - sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
- Nell'articolazione "Informatica", con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.-

Quadro orario

Discipline Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni, opzione Informatica	Ore Settimanali 3° anno	Ore Settimanali 4° anno	Ore Settimanali 5° anno
Discipline area comune			
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione / attività alternativa	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia, cittadinanza, costituzione	2	2	2
Lingua straniera (Inglese)	3	3	3
Matematica	3	3	3
Discipline area di indirizzo			
Complementi di matematica	1	1	==
Sistemi e reti	4 (2) *	4 (2)*	4 (2)*
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3 (1) *	3 (2)*	4 (2)*
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	==	==	3
Informatica	6 (3) *	6 (4)*	6 (3)*
Telecomunicazioni	3 (2) *	3 (2)*	==
Totale ore (di cui di laboratorio)	32 (8)	32 (9+1)	32 (7)
tra parentesi le ore di laboratorio, distribuite tra le discipline contrassegnate con *			

Profilo del tecnico

a. Parlare di un sistema, nell'ambito del profilo professionale del perito informatico, significa riferirsi ad un sistema informatico e/o telematico, vale a dire a:

- un sistema di acquisizione dati o di calcolo
- un sistema gestionale anche in riferimento ad una banca dati
- un sistema in rete locale o geografica nell'ambito dei quali si possono individuare:
- architettura e dimensionamento dell'HW
- interfacciamento con elementi esterni al sistema stesso
- programmazione e sviluppo del SW

b. Il perito informatico trova la sua collocazione sia nelle imprese specializzate nella produzione di software e di hardware, sia in tutte le situazioni in cui HW e SW siano strumenti di lavoro e di applicazione. Il perito, come definito dal progetto ABACUS, deve sviluppare la capacità di:

- inserirsi nel lavoro di gruppo
 - assumersi compiti e svolgerli in autonomia
 - relazionarsi con gli altri
 - adattarsi alle innovazioni tecnologiche ed organizzative
- Dovrà quindi essere in grado di:

- collaborare all'analisi e alla progettazione di un sistema informatico
- collaborare allo sviluppo del software necessario
- pianificare lo sviluppo delle risorse informatiche necessarie
- assistere gli utenti, fornire consulenza e curare l'esercizio di un sistema informatico

Prospettive occupazionali

Nelle società avanzate come la nostra, tutte le attività si reggono sull'Informatica. Il Diploma di Perito in Informatica Industriale permette l'accesso a tutte le Facoltà Universitarie, soprattutto a quelle che hanno bisogno di una solida base logico - matematica. In particolare, si consigliano le Facoltà di Informatica, presenti in diverse Università del territorio e Ingegneria Informatica, Ingegneria Elettronica, Ingegneria delle Telecomunicazioni, presenti al Politecnico di Milano o nella sede staccata di Como.

Il diploma dà anche buone possibilità di impiego presso aziende di ogni tipo, nei servizi, nell'imprenditoria personale o nell'ambito della consulenza professionale. Alcuni possibili sbocchi occupazionali sono le seguenti figure: analista di sistemi, sistemista programmatore, analista programmatore, insegnante di informatica, assistente all'utenza di elaboratori, operatore di computer, tecnico nel settore dell'automazione industriale e delle telecomunicazioni.

Numerose sono le richieste di diplomati che ci pervengono da ogni settore. Nonostante la diffusione dei computer e di software "amichevoli", infatti, i problemi complessi richiedono competenze notevoli.

Tutto il Corpo Insegnante è impegnato a rinnovare continuamente i propri piani di lavoro, per aggiornare le conoscenze richieste da una specializzazione in costante e rapida evoluzione.

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Criteria di assegnazione del voto di comportamento

INDICATORI:

COMPETENZA	INDICATORI
COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE AD IMPARARE	Interazione con docenti, compagni e personale della scuola, tutor aziendali, esperti esterni
	Impegno nelle attività scolastiche sia singole sia di gruppo, nelle attività extrascolastiche, nei PCTO
	Disponibilità al confronto in qualsiasi situazione
	Partecipazione alle iniziative di ampliamento dell'offerta formativa e alla vita della scuola
	Autonomia nello studio, personalità e creatività nella soluzione di problemi all'interno della scuola e all'esterno in azienda, in progetti, in gare/concorsi
COMPETENZA DI CITTADINANZA	Rispetto dei ruoli in qualsiasi contesto scolastico e nelle attività extrascolastiche compresa la PCTO
	Rispetto degli ambienti, delle strutture e dei materiali, attrezzature della scuola e dei luoghi esterni in cui si svolgono attività di PCTO, visite, uscite didattiche, progetti gare e concorsi
	Rispetto dei diritti altrui, e delle diversità (fisiche, sociali, ideologiche, d'opinione, culturali, religiose, etniche) in qualsiasi contesto
	Rispetto delle regole di convivenza scolastica (Statuto delle studentesse, Patto di corresponsabilità, regolamenti)
	Rispetto obblighi scolastici (frequenza, cura del materiale, consegna compiti, presenza alle verifiche)

Sulla base del grado di raggiungimento di tali indicatori il coordinatore di classe propone il voto di comportamento.

VOTO DI COMPORTAMENTO	GIUDIZIO
5 (nel secondo periodo implica non promozione o non ammissione)	COMPETENZA DI CITTADINANZA MANCANTE, NUMEROSI E/O GRAVI PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI
6	COMPETENZA DI CITTADINANZA CON ALMENO 3 INDICATORI NON RAGGIUNTI
7	COMPETENZA DI CITTADINANZA CON UNO O DUE INDICATORI NON RAGGIUNTI
8	COMPETENZA DI CITTADINANZA RAGGIUNTA MA COMPETENZA PERSONALE CON QUALCHE PUNTO DA SVILUPPARE
9	COMPETENZE PERSONALI E DI CITTADINANZA RAGGIUNTE CON QUALCHE POSSIBILITÀ DI MIGLIORAMENTO NELL'AUTONOMIA
10	COMPETENZE PERSONALI E DI CITTADINANZA RAGGIUNTE

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico (Delibera approvata dal CdD il 29/05/2020)

- Agli studenti del triennio ammessi all'anno successivo o all'esame viene assegnato un **credito scolastico** sulla base della media secondo una tabella ministeriale. Il credito scolastico (massimo 40 punti in tre anni) costituisce la base su cui costruire la valutazione dell'Esame di Stato (credito scolastico (max. 40) + voto prima prova (max. 20) + voto seconda prova (max. 20) + voto prova orale (max. 20)).

MEDIA VOTI	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
M<6	-	-	7-8
M=6	7-8	8-9	9-10
6<M≤7	8-9	9-10	10-11
7<M≤8	9-10	10-11	11-12
8<M≤9	10-11	11-12	13-14
9<M≤10	11-12	12-13	14-15

Il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale può essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi (Legge 1° ottobre 2024, n. 150)"

Per la scelta della banda inferiore o superiore della fascia il CdD ha deliberato i seguenti criteri:

Lo studente ottiene la banda superiore se rientra almeno in uno dei criteri sotto indicati.

A verbale devono essere riportati per ogni studente gli indicatori che sono stati certificati come presenti.

		Punteggio superiore
Voto di Religione	Distinto o Ottimo	Si
Media < 9 senza Giudizio Sospeso a giugno	Decimale della media superiore a 5	Si
Media ≥ 9 senza Giudizio Sospeso a giugno	Qualsiasi decimale	Si
Saldo del giudizio sospeso	Valutazioni in tutte le prove di recupero ≥ 8	Si
Competenze di cittadinanza *	Voto di comportamento ≥9	Si
Competenze non formali ed informali certificate**	Certificazioni consegnate in segreteria	Si

* Si fa riferimento alla griglia di valutazione del comportamento. Il PCTO e tutte le attività extrascolastiche proposte dalla scuola rientrano nella valutazione del comportamento

** Gli studenti devono consegnare certificazioni conseguite esternamente alla scuola nell'anno di riferimento che attestano: certificazione linguistiche, certificazioni informatiche, certificazioni tecniche specifiche, appartenenza ad associazioni di volontariato o no profit, appartenenza ad associazioni sportive a livello agonistico, esperienze di lavoro, corsi di formazione, ecc...

Le certificazioni devono riportare l'impegno profuso e le competenze sviluppate. Sarà il CdC che valuterà se

accettare o meno la documentazione e motiverà a verbale la scelta. Le certificazioni devono essere consegnate in segreteria entro il 15 maggio

Criteria per l'ammissione all'Esame di Stato

Sono ammessi all'Esame di Stato i candidati che:

- a) Hanno frequentato per il 75% del monte ore personalizzato. Il CdD ha stabilito dei criteri di deroga al limite delle assenze, di seguito riportati:

Motivazioni per la deroga:

- malattia/ricovero documentato da certificato medico o ospedaliero;
- infortunio documentato;
- gravi situazioni familiari documentate (certificazione assistenti sociali, autocertificazione, stato di famiglia, malattia di un parente stretto, disabilità...);
- provvedimenti di restrizione giudiziaria;
- altri gravi motivi documentati (es. turno di lavoro serale per studenti lavoratori).

Ore generali di deroga (massimo 5% come da DEL. 7/2023-24 Seduta n. 3/2023-24 CdD del 12-10-2023)

	ore (con Religione Cattolica)	ore (senza Religione Cattolica)
Ore di assenza	264	256
Ore di deroga	53	52
Totale ore di assenza	317	308

La deroga deve essere motivata. Il CdC può comunque, in casi molto eccezionali applicare ulteriori deroghe purché lo studente abbia valutazioni in tutte le discipline.

- b) partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI;
- c) svolgimento dei PCTO secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso;
- d) votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Nel caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame conclusivo del secondo ciclo. La definizione della tematica oggetto dell'elaborato viene effettuata dal consiglio di classe nel corso dello scrutinio finale; l'assegnazione dell'elaborato ed eventuali altre indicazioni ritenute utili, anche in relazione a tempi e modalità di consegna, vengono comunicate al candidato entro il giorno successivo a quello in cui ha avuto luogo lo scrutinio stesso, tramite comunicazione nell'area riservata del registro elettronico, cui accede il singolo studente con le proprie credenziali. Nel caso di valutazione del comportamento inferiore a sei decimi, il consiglio di classe delibera la non ammissione all'esame di Stato conclusivo del percorso di studi. Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo.

Criteria di correzione delle prove e del colloquio

Gli allegati 2, 3, 4 riportano le griglie proposte dal Ministero declinate nel caso in cui siano riportate le bande di oscillazione.

Modalità di verifica

Tipologia	I n t e r r o g a z i o n i	Pr o v e s t r u t t u r a t e	Pr o v e s e m i s t r u t t u r a t e	Ris o l u z i o n e d i p r o b l e m i	Tra t t a z i o n e s i n t e t i c a	Lav o r i d i g r u p p o	Rel a z i o n e a r g o m e n t a t i v a	Rel a z i o n e d e s c r i t t i v a	Te s t a r i s p o s t a a p e r t a	An a l i s i d e l t e s t o	Dis c u s s i o n e c o n l a c l a s s e	Pro v a p r a t i c a
Materia												
Religione						x					x	
Italiano e Storia	x	x	x						x	x	x	
Inglese	x										x	
Matematica	x	x		x					x			
Tecnologie e progettazione	x		x	x		x		x	x			x
Sistemi e Reti	x	x	x	x		x			x			x
Informatica	x	x	x	x		x				x		x
Scienze motorie	x	x				x						x
GPOI	x		x	x	x	x						

PERCORSI DIDATTICI

Percorsi di Educazione civica e di Cittadinanza e Costituzione

CLASSE 5BI
ANNO SCOLASTICO 2025/26

NUCLEO 3. CITTADINANZA DIGITALE

1. TITOLO DEL PERCORSO

Tecnologie digitali e cittadinanza: tra Intelligenza Artificiale e Crittografia

2. ATTIVITÀ PROPOSTE E CONTRIBUTI DISCIPLINARI

N°ORE

(Indicazione discipline coinvolte):

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Introduzione all'Intelligenza Artificiale (CORSO CISCO)
 https://www.netacad.com/courses/introduction-to-modern-ai?courseLang=en-US ○ Etica, IA, lavoro : l'impatto dell'Intelligenza Artificiale ○ Brainstorming e introduzione guidata ○ Visione film "Ex Machina" e discussione ○ Approfondimento sull'aspetto etico dell'Intelligenza Artificiale e i suoi limiti (sulla base di quanto visto) ○ Lezione sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale nel settore della Cybersecurity ○ Video Youtube Titolo: "How Generative AI is Changing Entry-Level Cybersecurity Roles". ○ Link: How Generative AI is Changing Entry-Level Cybersecurity Roles ○ Conoscere i principali riferimenti normativi su IA, privacy e sicurezza. ○ Alla scoperta della crittografia, fra matematica ed informatica presso UniMi ○ Presentazione finale ● Tutte le materie del cdc sono state coinvolte nelle attività di ed.civica | <p>6</p> <p>8</p> <p>15</p> <p>4</p> |
|--|--------------------------------------|

3. ESITI DI APPRENDIMENTO

COMPETENZE (VEDI TABELLA)

Competenza n. 10 - Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole.

Competenza n. 11 - Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.

Competenza n. 12 - Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.

4. MODALITÀ DI VERIFICA IN ITINERE E PRODOTTO FINALE

● Produzione presentazione su un'argomento a scelta trattato durante le ore

Attività di orientamento

NUMERO ORE	TIPO DI ATTIVITA'	Prodotto (se richiesto)
6 ORE	Progetto "Start up your future" in Reti	/
8 ORE	Sopralluogo aziendale (Elmec)	
1 ORA	Incontro orientamento ITS	/
3 ORE	Incontro AVIS e AISP	
3 ORE	Didattica orientativa	
1 ORA	Orientamento universitario e utilizzo del machine learning in ambito universitario, presentato da studente universitari	
8 ORE	FSL	Presentazione per l'esame, diario di bordo

Il tutor di classe è il prof. Rinaldi Piero

Attività di ampliamento dell'offerta formativa

A.s	Titolo	Descrizione ed eventuali risultati	N. Alunni
2025-2026	Open day	Organizzazione attività, preparazione materiali e presentazione corso di studio dedicati agli studenti delle scuole medie	Alcuni studenti
2025-2026	Colloquio di orientamento	Presentazione dei corsi di studio universitari da parte di studenti degli anni precedenti	Tutta la classe
2025-2026	Laboratorio e conferenza	Uscita Cisco Academy Milano	Alcuni studenti
2025-2026	Incontro orientamento ITS	Conferenza	Tutta la classe
2025-2026	Viaggio di istruzione	Visita della città di Cracovia 4gg	Tutta la classe
2025-2026	Uscita didattica presso ELMEC	Laboratori	Tutta la classe
2025-2026	Incontro con "AVIS"	Incontro di sensibilizzazione agli studenti riguardo la donazione di sangue	Tutta la classe
2025-2026	Incontro con "CRI" di Busto Arsizio	Incontro di sensibilizzazione agli studenti riguardo le prime manovre di pronto soccorso	Tutta la classe
2025-2026	Incontro con "AISAP"	Incontro di sensibilizzazione agli studenti riguardo le malattie rare	Tutta la classe
2025-2026	Incontro con ex studente	Incontro di orientamento con ex studente	Tutta la classe
2024-2025	Progetto educazione alla salute	Incontro con AIDO.	Tutta la classe
2024-2025	Potenziamento	Percorsi di potenziamento delle competenze di base.	Alcuni studenti
2024-2025	Giochi matematici	Competizione di matematica.	Alcuni studenti
2024-2025	Gare di Informatica	Competizione di informatica.	Alcuni studenti
2024-2025	Corso Cisco CCNA	Corso sulla piattaforma Netacad per il conseguimento della certificazione CCNA.	Alcuni studenti
2024-2025	Potenziamento di fisica	Corso di potenziamento di fisica per preparazione dei test universitari.	Alcuni studenti
2023-2024	Corso Cisco ITE	Corso sulla piattaforma Netacad per il conseguimento della certificazione IT Essential.	Alcuni studenti

2023-2024	Olimpiadi di Informatica	Competizione individuale.	Alcuni studenti
2023-2024	Potenziamento Inglese	Potenziamento della lingua inglese in ore pomeridiane con esperti esterni, finalizzato all'acquisizione di certificazioni B1 – B2.	Alcuni studenti

Percorsi per le competenze trasversali e di orientamento PTCO

Considerazioni generali

L'Istituto già da molti anni dedica particolare attenzione alle attività di PCTO e opera la scelta delle iniziative da proporre con grande cura verso le opportunità di crescita che esse offrono agli studenti...

Triennio 2023 – 2026

Per l' a.s 2023/2024 non sono state svolte attività di FSL(ex PCTO).

Per l' a.s 2024/2025 sono state svolte le seguenti attività: corso sicurezza 12 ore comprensivo di preparazione test CSSL, test CSSL 1 ora.
stage aziendale come indicato in tabella.

Studente	n.ore	Azienda presso cui è stato eseguito lo stage
A.L	151	DABUSTY
C.A	152	CARNAGHI
C.S.	143,5	EOLO
F.M.	136	ITS INCOM
H.D	148	ITS INCOM
K.V	144	ITS INCOM
K.A	148	ITS INCOM
L.A	133,7	DABUSTY
L.V	138,5	ELETTROPOINT
M.A	140,5	EDITH
M.A	157	ABEAT
M.N	154	FP TELEMATICA
P.A	141,5	AREA
R.T	144	EOLO
S.P	152	HOSTINATO
S.P	152	ITS INCOM
S.S	157	ABEAT

Per l' a.s 2025/2026 sono state svolte attività di FSL:

F.M	6	MENTOR ME 2026 -MITSUBISHI ELECTRICS
L.A	6	MENTOR ME 2026 -MITSUBISHI ELECTRICS

ATTIVITA' DISCIPLINARI

MATERIA: Letteratura Italiana

ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALI: 4

TESTO UTILIZZATO: Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria; *Le occasioni della letteratura: dall'età postunitaria ai giorni nostri*, Paravia Sanoma.

Materiale fornito dalla docente.

COMPETENZE DISCIPLINARI ACQUISITE:

L7	Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative in vari contesti sociali, culturali, scientifici economici, tecnologici.
L8	Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee della cultura della letteratura e delle altre ed orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali con riferimento soprattutto alle tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico.

UNITA' TEMATICHE AFFRONTATE

UNITÀ TEMATICA N. 1	
TITOLO: L'età del naturalismo e del positivismo	
TEMPI: 10 ore	TEMPI: settembre – ottobre
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE

- identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento.
- Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi.
- Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione nel settore professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.
- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.
- Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.
- Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari.
- Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.

Età postunitaria situazione politica

La Scapigliatura

- Baudelaire, Spleen
- Ugo Tarchetti, brani tratti da Fosca

Quadro storico di fine '800.

- Il Positivismo e la sua diffusione.
- Le teorie Darwiniste, il Darwinismo sociale.
- Dal realismo al Naturalismo.

Il Naturalismo francese

- Emile Zola: il romanzo sperimentale, Lettura da L'Assommoire.
- Flaubert: Madame Bovary
- Il Verismo: il racconto della verità, il contesto storico e le tecniche narrative.

G. Verga: la vita, le opere

Il mondo arcaico e l'irruzione della storia (cap I)

Malavoglia e la dimensione economica (Cap VII)

La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno (Cap XV)

- Vita dei campi: prefazione a *L'amante di Gramigna* e lettura integrale della novella, *La Lupa*.
- Lettura e analisi delle *Novelle rusticane: La roba e Rosso Malpelo, Nedda*.
- Lettura del documento "Il lavoro dei fanciulli nelle miniere siciliane", L. Franchetti e S. Sonnino.
- Confronto con l'ultimo capitolo de Mastro don Gesualdo con *La Roba*.
- Il Ciclo dei Vinti:
I Malavoglia, lettura di brani scelti: Prefazione; L'arrivo e l'addio di 'Ntoni. *Mastro don Gesualdo*, lettura di brani scelti: L'addio alla roba.

La lingua italiana dall'unità al primo '900.

COMPETENZE: L7 – L8

EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO: Durante l'intero percorso didattico sono state svolte l'analisi e l'esercitazione sulle tipologie scritte della prima prova d'esame.

UNITÀ TEMATICA N. 2	
TITOLO: Simbolismo e Decadentismo	
TEMPI (ore): 20	TEMPI (mesi): I Trimestre/ inizio II quadrimestre
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento. ● Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi. ● Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione nel settore professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi. ● Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. ● Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature. ● Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. ● Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari. ● Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Il superamento del Positivismo. ● L'affermarsi del Decadentismo. ● Tratti essenziali delle radici filosofiche e scientifiche del Decadentismo ● Il Simbolismo francese: <p>Lettura e analisi delle seguenti poesie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Verlaine, Languore ● Oscar Wilde, Il ritratto di Dorian Gray <p>G. Pascoli: la vita, le opere</p> <ul style="list-style-type: none"> ● la poetica del "fanciullino" passi tratti dal Saggio <i>Il fanciullino</i>. <p>Lettura e analisi delle seguenti poesie tratte da <i>Myricae</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Novembre</i> ● <i>X agosto</i> ● <i>Temporale</i> ● <i>Il tuono</i> ● <i>Il lampo</i> ● <i>L'assiuolo</i> <p>Lettura e analisi della poesia tratta da <i>I canti di Castelvecchio</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Il gelsomino notturno</i>. <p>G. D'Annunzio: la vita, le opere Come figura politica.</p>
COMPETENZE: L7 – L8	
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO: Durante l'intero percorso didattico sono state svolte l'analisi e l'esercitazione sulle tipologie scritte della prima prova d'esame.	

UNITÀ TEMATICA N. 3	
TITOLO: Narrativa del primo Novecento e la Rivoluzione della Psicanalisi	
TEMPI (ore): 17	TEMPI II quadrimestre
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento. ● Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi. ● Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione nel settore professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi. ● Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. ● Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature. ● Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. ● Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari. ● Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico. 	<p><u>Dispensa Letteratura e psicoanalisi</u></p> <p>Freud: Opera e pensiero</p> <p>Dostoevskij: Delitto e castigo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Introduzione al romanzo e lettura del capitolo 1. <p>Kafka: vita e opere</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>La metamorfosi</i>, lettura di passi scelti dalla docente e analisi del testo ● <i>Lettera al padre</i>, riassunto e analisi <p>Italo Svevo: vita e opere Analisi dei contenuti dei romanzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Una vita</i> ● <i>Senilità</i> ● La coscienza di Zeno. Lettura e analisi dei capitoli: <i>Prefazione e preambolo</i>, capp.1-2. <i>Il fumo</i>, cap. 3, <i>La morte di mio padre</i>, cap. 4. <p>L. Pirandello: vita e opere</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lettura e analisi del brano <i>Un'arte che scompone il reale</i>, da <i>L'umorismo</i>. ● Le principali opere in prosa. ● <i>Il fu Mattia Pascal</i>: La trama, la struttura e i temi, la visione del mondo, le tecniche narrative. Lettura dei brani tratti dal libro di testo (pag.511). ● Il teatro: l'innovazione teatrale, matateatro e le fasi del teatro pirandelliano. Trama e analisi di <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i>. ● Novelle: <i>Il treno ha fischiato</i>; <i>Ciaula scopre la luna</i>.

COMPETENZE: L7 – L8

EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO: Durante l'intero percorso didattico sono state svolte l'analisi e l'esercitazione sulle tipologie scritte della prima prova d'esame.

UNITÀ TEMATICA N. 4

TITOLO: **La poesia del Novecento dagli anni Trenta agli anni Cinquanta.**

TEMPI (ore): 14

TEMPI II quadrimestre

ABILITÀ'/CAPACITÀ

CONOSCENZE

- Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento.
- Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi.
- Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione nel settore professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.
- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.
- Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.
- Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari.
- Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.

La poesia italiana: il primo dopo guerra, a cavallo tra le due guerre

Sono stati mostrati agli studenti filmati e interviste del tempo.

G. Ungaretti, vita e opere. Video di interviste e letture delle sue poesie selezionate dalla docente. Dispensa.

- *Il Porto sepolto*
- *In memoria di Moammed Sceab*
- *Veglia*
- *Fratelli*
- *I fiumi*
- *Mattina*
- *Soldati*
- *San Martino del Carso*
- *Dannazione*
- *Destino*

E. Montale: vita e opere.

- ● *I limoni*
- ● *Non chiederci la parola*
- ● *Meriggiare pallido e assorto*
- ● *Spesso il male di vivere ho incontrato*
- ● *Prima del viaggio*
- ● *Cigola la carrucola nel pozzo*
- ● *Ti libero la fronte dai ghiaccioli*
- ● *Non recidere, forbice, quel volto*
- ● *Ho sceso dandoti il braccio*

P. Levi: vita e opere

Ripresa del libro "Se questo è un uomo"

COMPETENZE: L7 – L8

EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO: Durante l'intero percorso didattico sono state svolte l'analisi e l'esercitazione sulle tipologie scritte della prima prova d'esame.

MATERIA: Storia

DOCENTE: VERONICA CROSTA

ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALI: 2

TESTO UTILIZZATO: A. Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis, *La storia. Progettare il futuro. Il Novecento e l'età attuale*, Zanichelli.

COMPETENZE DISCIPLINARI ACQUISITE:

G4	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
G5	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

UNITA' TEMATICHE AFFRONTATE

UNITÀ TEMATICA N. 1	
TITOLO: Il tramonto dell'eurocentrismo	
TEMPI (ore): 20	TEMPI: I trimestre
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità. ● Analizzare problematiche significative del periodo considerato. ● Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. ● Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale. ● Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali. ● Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e processi di trasformazione. 	<p>Ripresa del programma di 4' in particolare l'unificazione tedesca: il ruolo di Guglielmo I e di Bismark.</p> <p>La belle époque tra luci e ombre</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La nascita delle società di massa ● Partecipazione politica e lotta di classe <p>Vecchi imperi e potenze nascenti</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Germania di Guglielmo II ● Francia e caso Dreyfus ● Gran Bretagna e fine dell'età vittoriana ● Impero austroungarico <p>Italia giolittiana</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Giovanni Giolitti e la nuova politica italiana: industrializzazione, questione meridionale e

<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari. 	politica coloniale, la guerra in Libia
COMPETENZE: G4 - G5	

UNITÀ TEMATICA N. 2	
TITOLO: La Grande Guerra e le sue eredità	
TEMPI: 12 ore	TEMPI: I trimestre
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità. ● Analizzare problematiche significative del periodo considerato. ● Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. ● Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale. ● Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali. ● Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e processi di trasformazione. ● Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche 	<p>La Prima guerra mondiale</p> <ul style="list-style-type: none"> ● L'Europa alla vigilia della guerra ● L'Europa entra in guerra ● Un conflitto nuovo ● L'ingresso dell'Italia in guerra (1915) ● Biennio di stallo (1915/16) ● Sconfitta degli imperi centrali <p>Dalla Rivoluzione russa alla nascita dell'U.R.S.S.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Crollo della Russia zarista ● La Rivoluzione di febbraio ● La Rivoluzione d'ottobre ● Il nuovo regime bolscevico ● Lenin alla guida dello stato sovietico ● La Russia fra guerra civile e comunismo di guerra. ● La Nuova politica economica e la nascita dell'Urss. ● La morte di Lenin e il giallo del testamento. (Video raistoria) <p>L'Unione sovietica e lo stalinismo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ascesa di Stalin ● Industrializzazione forzata, i piani quinquennali ● La dekulakizzazione e le carestie ● La società sovietica e le Grandi Purghe <p>L'Italia dal dopoguerra al fascismo</p>

tematiche, anche pluri/interdisciplinari.	<ul style="list-style-type: none"> ● Biennio rosso ● L'avvento del fascismo ● Il fascismo agrario ● Il fascismo al potere
COMPETENZE: G4 - G5	
UNITÀ TEMATICA N. 3	
TITOLO: Dal primo dopo guerra alla seconda guerra mondiale	
TEMPI: 12 ore	TEMPI: I trimestre
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità. ● Analizzare problematiche significative del periodo considerato. ● Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. ● Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale. ● Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali. ● Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e processi di trasformazione. ● Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari. 	<p>La nascita del fascismo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Da stato liberale a stato fascista ● L'affermazione della dittatura e la repressione del dissenso ● Fascismo e Chiesa ● L'uso della propaganda ● La politica economica: autarchia e modernizzazione ● La politica estera ● Le leggi razziali <p>La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Biografia di Hitler. Gli anni con la madre e gli anni viennesi. ● Gli anni del primo dopoguerra ● Putsch di Monaco e il "Mein Kampf" scritto in prigione ● Le elezioni e l'incarico politico a Hitler ● La nascita della dittatura nazista ● La notte dei lunghi coltelli ● Caratteristiche dello stato nazista ● Le leggi di Norimberga e i campi di concentramento ● Antisemitismo ● L'olocausto ● Politica estera nazista e inizio dell'espansionismo <p>La crisi del '29</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La crisi del '29 negli Stati Uniti, cause e

	<p>dinamiche</p> <ul style="list-style-type: none">● La crisi arriva in Europa, soprattutto in Germania e in Italia
COMPETENZE: G4 - G5	

UNITÀ TEMATICA N. 4	
TITOLO: La Seconda guerra mondiale e il nuovo ordine internazionale.	
TEMPI (ore): 10	TEMPI (mesi): II quadrimestre
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE

- Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.
- Analizzare problematiche significative del periodo considerato.
- Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.
- Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale.
- Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali.
- Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e processi di trasformazione.
- Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari.

La Seconda guerra mondiale

- Lo scoppio della guerra
- Invasione della Francia
- Guerra parallela dell'Italia
- Invasione dell'Unione Sovietica
- Genocidio degli Ebrei
- La svolta nella guerra
- La guerra in Italia
- La vittoria degli Alleati
- Nuovo ordine mondiale

Guerra fredda

- Inizio della Guerra fredda, politica del contenimento, escalation nucleare
- Stalinismo in Europa orientale
- Nascita dello stato di Israele

COMPETENZE: G4 - G5

MATERIA: Inglese

DOCENTE: MANUELA FAZIO

ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALI: 2

TESTO UTILIZZATO: Mirella Ravecca: "Information Technology" "- Minerva Scuola

COMPETENZE DISCIPLINARI ACQUISITE:

Comprendere in maniera globale e analitica testi orali e scritti relativi anche al settore specifico dell'indirizzo; sostenere conversazioni su argomenti generali e specifici. Produrre testi orali e scritti per descrivere processi e situazioni con una sufficiente competenza lessicale anche tecnica.

Saper rielaborare oralmente e per iscritto il contenuto di quanto letto o ascoltato.

UNITA' TEMATICHE AFFRONTATE:

UNITÀ TEMATICA N.1	
TITOLO: A SMART WORLD	
Text one : The Internet of Things (pg. 13).	
TITOLO: DIFFERENT TYPES OF COMPUTER	
Text one: The touchscreen revolution (pg.29).	
TITOLO: COMPUTER ISSUES	
Text one: The dark side of the Internet (pg.38).	
Text three: Fake news (pg.42).	
TITOLO: THE "BRAIN" OF THE COMPUTER	
Text one: What are multi-core processors ? (pg. 63)	
TITOLO: STORAGE	
Text one: Your data is in the "cloud"! (pg. 77).	
TITOLO: OPERATING SYSTEMS	
Text one: Operating systems- brief (pg.106).	
Text two: What is Google Android? (pg.109).	
TEMPI (ore): circa 30	TEMPI (mesi): settembre, ottobre, novembre, dicembre, gennaio.
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
Rafforzare la competenza grammaticale acquisita per esprimersi in maniera adeguata su argomenti specifici.	Conoscere ed utilizzare adeguatamente la terminologia relativa al settore dell'indirizzo.
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO: durante il primo trimestre sono state effettuate attività di "reading and listening comprehension", volte alla preparazione della prova INVALSI.	

UNITÀ TEMATICA N.2

TITOLO: COMPUTER LANGUAGES

Text one: Object-oriented programming (pg.118).

Text two: Java & Javascript (pg.126).

Text two: An intro to the database (pg.138).

TITOLO: NETWORKING

Text one: Network topologies explained (pg. 154).

Text two: Network standards and protocols (pg. 155).

Text three: Internet's protocols (pg.157).

TITOLO: MULTIMEDIA AND ENTERTAINMENT

Text one: Optical fibre, the way of the future (pg. 166).

TEMPI (ore): circa 30	TEMPI (mesi): febbraio, marzo, aprile, maggio.
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
Rafforzare la competenza grammaticale acquisita per esprimersi in maniera adeguata su argomenti specifici.	Conoscere ed utilizzare adeguatamente la terminologia relativa al settore dell'indirizzo.
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO: fino ai primi di marzo sono state svolte contemporaneamente attività di "reading and listening comprehension", volte alla preparazione della prova INVALSI.	

MATERIA: Scienze Motorie

DOCENTE: PAOLA FRANCAVILLA

ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALI: 2

COMPETENZE DISCIPLINARI ACQUISITE:

- **S3:** Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
- **S4:** Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

UNITA' TEMATICHE AFFRONTATE

UNITÀ TEMATICA N. 1	
TITOLO: LA RESISTENZA	
TEMPI (ore):16	TEMPI (mesi): settembre-novembre
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">· Utilizzare in modo consapevole le diverse forme di resistenza (aerobica e anaerobica) in relazione al compito motorio· Gestire ritmo e intensità dello sforzo in funzione della durata dell'attività· Mantenere la prestazione nel tempo attraverso un'efficace gestione della fatica· Applicare strategie di economia del gesto e controllo respiratorio· Adattare la prestazione motoria in base alle proprie capacità fisiologiche	<ul style="list-style-type: none">· Tipologie di resistenza (aerobica, anaerobica lattacida e lattacida)· Funzionamento dei sistemi energetici e loro utilizzo nelle diverse attività· Principi dell'allenamento della resistenza (intensità, durata, frequenza, recupero)· Meccanismi fisiologici legati alla fatica e al recupero· Benefici dell'allenamento della resistenza sul sistema cardiovascolare e respiratorio
COMPETENZE: S4: Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento	
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:	

UNITÀ TEMATICA N. 2	
TITOLO: LA FORZA ADDOMINALE	
TEMPI (ore): 8	TEMPI (mesi): novembre-dicembre
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE

<ul style="list-style-type: none"> · Utilizzare in modo consapevole le diverse espressioni della forza (massimale, veloce, resistente ed elastica) in relazione al compito motorio · Modulare carichi e intensità in funzione degli obiettivi e delle proprie capacità · Applicare schemi motori complessi garantendo controllo, coordinazione ed efficacia esecutiva · Gestire la fatica e mantenere adeguati livelli di prestazione nel tempo <ul style="list-style-type: none"> · Adottare comportamenti motori corretti finalizzati alla prevenzione degli infortuni 	<ul style="list-style-type: none"> · Classificazione delle diverse tipologie di forza e loro applicazione nelle attività sportive · Elementi di fisiologia muscolare (meccanismo della contrazione, tipologie di fibre, reclutamento motorio) · Principi e variabili dell'allenamento della forza (intensità, volume, densità, recupero) · Sistemi energetici coinvolti e loro relazione con le diverse espressioni della forza <ul style="list-style-type: none"> · Principi di sicurezza, tecnica esecutiva e prevenzione degli infortuni
COMPETENZE: S4: Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento	
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:	

UNITÀ TEMATICA N. 3	
TITOLO: RESISTENZA ARTI INFERIORI	
TEMPI (ore): 6	TEMPI (mesi): Gennaio-Febbraio
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> · Utilizzare in modo consapevole la resistenza degli arti inferiori in attività prolungate · Gestire ritmo e intensità della corsa in funzione della durata · Mantenere la prestazione nel tempo contrastando l'affaticamento muscolare · Applicare una tecnica di corsa efficace ed economica <ul style="list-style-type: none"> · Adattare lo sforzo alle proprie capacità fisiologiche 	<ul style="list-style-type: none"> · Tipologie di resistenza (aerobica e anaerobica) applicate alla corsa · Funzionamento dei sistemi energetici durante attività prolungate · Parametri dell'allenamento della resistenza (intensità, durata, frequenza, recupero) · Tecnica di corsa e principi di economia del gesto · Meccanismi fisiologici della fatica e del recupero
COMPETENZE: S4: Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento	
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:	

UNITÀ TEMATICA N. 4

TITOLO: FORZA ARTI INFERIORI	
TEMPI (ore): 6	TEMPI (mesi): Marzo
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> · Sviluppare e utilizzare la forza degli arti inferiori in diverse modalità (massimale, esplosiva, resistente) · Controllare il gesto motorio in esercizi di spinta e sollevamento · Applicare correttamente la tecnica esecutiva nei movimenti fondamentali · Modulare l'intensità del carico in base agli obiettivi · Prevenire situazioni di rischio attraverso un'esecuzione consapevole 	<ul style="list-style-type: none"> · Tipologie di forza (massimale, esplosiva, resistente) applicate agli arti inferiori · Principi dell'allenamento della forza (carico, volume, intensità, recupero) · Elementi di fisiologia muscolare (contrazione, reclutamento delle fibre) · Tecnica esecutiva dei movimenti fondamentali (spinta, estensione, stabilizzazione) · Norme di sicurezza e prevenzione degli infortuni
COMPETENZE: S4: Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento	
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:	

UNITÀ TEMATICA N. 5	
TITOLO: FORZA ARTI SUPERIORI	
TEMPI (ore): 6	TEMPI (mesi): Aprile-Maggio
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> · Utilizzare la forza degli arti superiori in modo funzionale alle diverse attività motorie · Controllare e coordinare i movimenti di spinta, trazione e stabilizzazione · Applicare correttamente la tecnica esecutiva negli esercizi specifici · Adattare carichi e intensità in base alle proprie capacità <ul style="list-style-type: none"> · Mantenere la qualità del gesto anche in condizioni di affaticamento. 	<ul style="list-style-type: none"> · Caratteristiche della forza degli arti superiori nelle diverse attività motorie · Principi dell'allenamento della forza (progressione del carico, recupero) · Elementi di fisiologia muscolare e coordinazione neuromuscolare · Tecniche esecutive dei movimenti di spinta, trazione e stabilizzazione · Principi di postura e prevenzione degli infortuni
COMPETENZE: S4: Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento	
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:	

UNITÀ TEMATICA N. 6	
TITOLO: LA VELOCITA'	
TEMPI (ore): 6	TEMPI (mesi): Aprile-Maggio
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">· Esprimere elevata rapidità di esecuzione nei movimenti· Reagire prontamente a stimoli esterni (visivi, uditivi, motori)· Coordinare i movimenti in condizioni di alta intensità· Mantenere elevata frequenza e ampiezza del gesto tecnico· Applicare una tecnica efficace nelle azioni rapide (accelerazioni, sprint)	<ul style="list-style-type: none">· Componenti della velocità (reazione, accelerazione, frequenza e ampiezza del passo)· Meccanismi neuromuscolari alla base della rapidità di esecuzione· Sistema energetico anaerobico lattacido· Principi dell'allenamento della velocità (intensità massimale, recuperi completi)· Tecnica di corsa veloce e fattori che influenzano la prestazione
COMPETENZE: S4: Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento	
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:	

MATERIA: Matematica

DOCENTE: VALENTINA CARDANI

ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALI: 3

TESTO UTILIZZATO:M. Bergamini – G. Barozzi – A. Trifone “Matematica.verde” vol. 4A, 4B Zanichelli

COMPETENZE DISCIPLINARI ACQUISITE:

M5 : Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative

M6 : Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni

M7 : Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati

UNITÀ TEMATICA N. 1	
TITOLO: LIMITI, DERIVATE E STUDIO DI FUNZIONE	
TEMPI (ore): 45 ore	TEMPI (mesi): da settembre a gennaio
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<p>Leggere il grafico e descrivere le caratteristiche della funzione rappresentata, anche in relazione ai concetti di limite, di continuità e di derivabilità.</p> <p>Calcolare limiti e risolvere le principali forme d'indecisione.</p> <p>Determinare gli asintoti di funzioni algebriche razionali, irrazionali e trascendenti</p> <p>Calcolare la derivata in un punto applicando la definizione e mediante le regole di derivazione.</p> <p>Calcolare la derivata di funzioni algebriche e trascendenti.</p> <p>Determinare l'equazione della retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto.</p> <p>Studiare la derivata prima e seconda e determinare le informazioni sulla funzione data</p> <p>Studiare punti di discontinuità e punti di non derivabilità di funzioni algebriche e trascendenti o definite a tratti</p> <p>Svolgere semplici problemi con parametri che si riducono a condizione su funzione, derivata o limiti</p> <p>Saper completare lo studio di una funzione per tracciarne il grafico qualitativo.</p> <p>Risolvere le forme d'indecisione $[0/0]$, $[\infty/\infty]$ mediante il metodo di De L'Hôpital.</p>	<p>Ripasso funzioni e consolidamento definizioni, dominio, codominio, zeri funzione iniettiva, suriettiva, biunivoca funzione crescente, decrescente funzione pari, dispari funzioni elementari grafici e proprietà</p> <p>Limiti (ripasso e svolgimento di quanto non svolto l'anno precedente)</p> <p>Concetto intuitivo e cenno alla formalizzazione.</p> <p>Limite per eccesso/difetto.</p> <p>Limite destro e sinistro.</p> <p>Operazioni sui limiti.</p> <p>Forme di indecisione e loro risoluzione.</p> <p>Infiniti (gerarchia di infiniti)</p> <p>Asintoti verticali, orizzontali e obliqui.</p> <p>Continuità.</p> <p>Punti di discontinuità e classificazione.</p> <p>Derivate:</p> <p>Definizione di derivata</p> <p>Significato geometrico della derivata prima e del rapporto incrementale</p> <p>Derivata sinistra/destra</p> <p>Derivabilità</p> <p>Regole di derivazione.</p> <p>Teoremi sulle operazioni di derivate.</p> <p>Derivata di funzioni composte</p> <p>Equazione della retta tangente al grafico, retta normale.</p> <p>Punti di non derivabilità e classificazione (punto di flesso a tangente verticale, punti di cuspidi ed angolosi).</p> <p>Legame tra continuità e derivabilità</p> <p>Punti stazionari di una funzione.</p> <p>Significato del segno della derivata prima, andamento della funzione.</p> <p>Criteria per la ricerca di massimi, minimi relativi e</p>

	<p>flessi a tangente orizzontale tramite lo studio della derivata prima Teorema di Weierstrass e ricerca massimi e minimi assoluti Derivata seconda: flessi e concavità</p> <p>Legame grafico tra funzione e sua derivata prima e seconda</p> <p>Teorema di de L'Hôpital e applicazione a forme di indecisione di limiti del quoziente. Limiti notevoli principali tramite il teorema de L'Hôpital Teorema del confronto e dimostrazione ($\frac{\sin x}{x} = 0$) Applicazione del teorema di de L'Hôpital in caso di FI $[0 \cdot \infty]$</p> <p>Studio di funzioni algebriche e trascendenti: Dominio; intersezioni con gli assi; segno; limiti negli estremi del dominio e asintoti; punti stazionari, andamento della funzione; massimi/minimi relativi/assoluti; concavità e flessi. Ripasso trasformazioni di grafici Grafico di una funzione data.</p>
COMPETENZE: M5, M6, M7	
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:	

UNITÀ TEMATICA N. 2	
TITOLO: Integrali indefiniti e integrali definiti	
TEMPI (ore): 31 fino al 15 maggio	TEMPI (mesi): da febbraio a maggio
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<p>Calcolare integrali immediati e di funzioni composte. per sostituzione. Determinare la funzione conoscendo la funzione derivata prima o seconda e condizioni, problemi con parametri Calcolare integrali per parti. (non ricorsivi)</p> <p>Argomenti svolti a inizio maggio: Applicare le proprietà dell'integrale definito, applicare il teorema fondamentale del calcolo integrale Calcolare l'area di una superficie piana</p>	<p>Definizione di primitiva e di integrale indefinito di una funzione. Proprietà Primitiva date condizioni. Regole di integrazioni e integrali immediati Integrali indefiniti di funzioni composte. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti (cenni)</p> <p>Definizione di integrale definito e sue proprietà. Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale, formula di Leibnitz-Newton. Applicazione al calcolo di aree.</p>
COMPETENZE: M5, M6	
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:	

MATERIA: Religione

DOCENTE: CRISTINA BORGHI

ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALI: 1

COMPETENZE DISCIPLINARI ACQUISITE:

Comprendere che il sapere religioso attiene anche al mondo dei valori e dei significati, e che la dimensione religiosa e la dimensione culturale, proprie della vita e della storia umana, sono intimamente connesse e complementari, capaci per loro natura di contribuire allo sviluppo della libertà, della responsabilità, della solidarietà e della convivenza democratica

UNITA' TEMATICHE AFFRONTATE

UNITÀ TEMATICA N. 1	
TITOLO: I DIRITTI UMANI	
TEMPI (ore): 16	TEMPI (mesi): Settembre - gennaio
<i>ABILITÀ/CAPACITÀ</i>	<i>CONOSCENZE</i>
<p>-Impostare domande di senso e spiegare la dimensione religiosa dell'uomo tra senso del limite, bisogno di salvezza e desiderio di trascendenza, confrontando il concetto cristiano di persona, la sua dignità e il suo fine ultimo con quello delle altre religioni o sistemi di pensiero</p> <p>-Confrontarsi con la testimonianza cristiana offerta da alcune figure significative del passato e del presente anche legate alla storia locale</p> <p>-Confrontare i valori etico proposti dal cristianesimo con quelli di altre religioni e sistemi di significato</p>	<p>-La storia dei diritti umani</p> <p>-I diritti umani analizzati nelle varie zone del mondo e nel tempo.</p> <p>-I valori etici proposti dal cristianesimo confrontati con i diritti universali dell'uomo.</p>
<i>COMPETENZE:</i>	
a) Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio religioso, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale	
b) Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche al fine dell'apprendimento permanente (G4).	

UNITÀ TEMATICA N. 2	
TITOLO: L'UOMO NEL MONDO	
TEMPI (ore): 15	TEMPI (mesi): febbraio - maggio
<i>ABILITÀ/CAPACITÀ</i>	<i>CONOSCENZE</i>

<p>- Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo.</p> <p>-Ricondurre le principali problematiche derivanti dallo sviluppo scientifico-tecnologico a documenti biblici o religiosi che possano offrire riferimenti utili per una loro valutazione</p> <p>-Confrontare i valori etico proposti dal cristianesimo in vari sistemi di significato</p>	<ul style="list-style-type: none">● -Agenda 2030● -Le scelte Etiche che riguardano la vita● -La dignità umana nel lavoro (Dottrina sociale della Chiesa)
<p><i>COMPETENZE:</i></p> <p>-Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla costituzione a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</p> <p>-Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative e i vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici (L7)</p> <p>-Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche al fine dell'apprendimento permanente (G4).</p> <p>-Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, la connessione con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo (G5)</p>	

MATERIA: Sistemi e Reti

DOCENTE: Lucia Lippolis, Loris PAgani

ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALI: 4 (2 TEO + 2 LAB)

TESTO UTILIZZATO: "Gateway Sistemi e Reti – vol.3 - S. Anelli, P. Macchi

COMPETENZE DISCIPLINARI ACQUISITE:

P3 - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

P5 - Scegliere, descrivere e comparare dispositivi e strumenti informatici e di telecomunicazione, secondo gli standard previsti.

P9 - Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.

UNITA' TEMATICHE DI TEORIA

UNITÀ TEMATICA N. 1	
TITOLO: Il livello trasporto.	
TEMPI: settembre - ottobre	
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
Classificare una rete in base alle caratteristiche strutturali, i servizi offerti e gli standard tecnologici.	Classificare una rete in base alle caratteristiche strutturali, i servizi offerti e gli standard tecnologici.
Conoscere il funzionamento dei protocolli di livello trasporto.	Conoscere il funzionamento dei protocolli di livello trasporto. <u>Pagine: vol 2. 275, da 282 a 287 , da 291 a 292</u>
COMPETENZE: P5, P9	

UNITÀ TEMATICA N. 2	
TITOLO: Il livello applicazione.	
TEMPI: ottobre - novembre	
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">• Identificare le caratteristiche di un servizio di rete• Identificare una risorsa in rete• Comprendere il funzionamento del WWW• Conoscere l'architettura delle applicazioni di rete	<ul style="list-style-type: none">• Il livello applicazione• Architettura client-server• Il protocollo http• Uri e url• Il web e la sua storia• Significato di server <u>pagine da: 4 a 19</u>
COMPETENZE: P5, P9	

UNITÀ TEMATICA N. 3	
TITOLO: I servizi di Internet.	
TEMPI: novembre - gennaio	
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
Conoscere le caratteristiche e le potenzialità del World Wide Web. <ul style="list-style-type: none">• Installare, configurare e gestire reti in riferimento all'accesso ai servizi	<ul style="list-style-type: none">• Il DNS per la risoluzione dei nomi di Internet• Il servizio di posta elettronica• Il protocollo SMTP• Il protocollo POP3

<ul style="list-style-type: none"> • Identificare le caratteristiche di un servizio di rete • Comprendere il sistema dei nomi di internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Il protocollo ICMP • Il protocollo FTP <p><u>pagine da 42 a 56, 58 a 67</u></p>
COMPETENZE: P5, P9	

UNITÀ TEMATICA N. 4	
TITOLO: La sicurezza informatica.	
TEMPI: gennaio - febbraio	
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<p>Conoscere i principi generali sulla sicurezza informatica, obiettivi della sicurezza informatica, gestione del rischio.</p> <p>Saper progettare la sicurezza informatica, conoscere le politiche di sicurezza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La cybersecurity • Gli obiettivi della sicurezza informatica (CIA) • Attacchi e minacce • Incidenti e vulnerabilità • I malware • Tecniche di difesa <p><u>pagine da 114 a 127</u></p>
COMPETENZE: P5, P9	

UNITÀ TEMATICA N. 5	
TITOLO: La crittografia	
TEMPI: marzo - maggio	
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere gli aspetti legati alla sicurezza, in riferimento alla privacy e all'accesso ai servizi. • Conoscere le tecniche di crittografia • Conoscere le tecniche di autenticazione 	<ul style="list-style-type: none"> • La crittografia • Crittografia a chiave simmetrica • Crittografia a chiave asimmetrica • Algoritmo RSA • Autenticazione • La password • Autenticazione multifattore • La firma digitale • I certificati digitali • Il server AAA <p><u>pagine da 160 a 178</u></p>
COMPETENZE: P5, P9	

UNITÀ TEMATICA N. 6	
TITOLO: La sicurezza perimetrale e applicazioni per la sicurezza.	
TEMPI: maggio	
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<p>Comprendere gli aspetti legati alla sicurezza, in riferimento alla privacy e all'accesso ai servizi.</p> <p>Conoscere gli strumenti per la sicurezza perimetrale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La sicurezza perimetrale • I firewall • Le ACL • Il proxy server

	<ul style="list-style-type: none"> • Dmz • Port forwarding <p>pagine da 200 a 210, da 214 a 220</p>
COMPETENZE: P5, P9	

UNITÀ TEMATICA N.7	
TITOLO: La sicurezza perimetrale e applicazioni per la sicurezza.	
TEMPI: maggio	
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<p>Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Progettare reti interconnesse con particolare riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi 	<ul style="list-style-type: none"> • VPN • Site to site VPN • Remote access VPN • Personal VPN • Secure VPN • Trusted VPN • Protocollo IPsec • Protocollo TLS/SSL • Protocollo HTTPS <p>Pagine da 234 a 252</p>
COMPETENZE: P5, P9	

UNITÀ TEMATICHE DI LABORATORIO

UNITÀ TEMATICA N. 1 LABORATORIO	
TITOLO: progettazione VLAN.	
TEMPI: settembre - dicembre	
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<p>gettare reti inerenti al secondo, terzo e quarto livello architettura TCP/IP</p> <p>Configurare vlan sui dispositivi di rete.</p> <p>Costruire reti con indirizzamento statico o dinamico con DHCP.</p>	<p>Utilizzo delle Vlan, inter-vlan routing (router on-a-stick).</p> <p>Configurare le Vlan con protocollo Cisco VTP.</p> <p>Configurazione switch di livello 3 per la gestione delle Vlan.</p> <p>Regole per il calcolo di indirizzi IP e funzionamento server DHCP.</p>
COMPETENZE: P5, P9, P3	

UNITÀ TEMATICA N. 2 LABORATORIO	
TITOLO: Livello applicazione e analisi di rete.	
TEMPI: gennaio - marzo	
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE

modellare, configurare e gestire reti in riferimento all'accesso ai servizi, in maniera simulata con Packet Tracer.

Il servizio di posta elettronica: caratteristiche, struttura, protocolli SMTP, POP3, IMAP.

Analizzare i pacchetti e i protocolli che transitano sulla rete a livello applicativo e a livello di trasporto con Wireshark.

Livello applicazione, architettura di rete client-server e il protocollo HTTP.

Domain Name System (DNS).

Protocollo TCP.

COMPETENZE: P5, P9

UNITÀ TEMATICA N. 3 LABORATORIO

TITOLO: Crittografia e sicurezza di rete.

TEMPI: aprile - maggio

ABILITÀ/CAPACITÀ

CONOSCENZE

Configurare VPN, ACL attraverso i simulatori, nei casi non realmente replicabili.

Sicurezza perimetrale.

Completare concetto di DMZ.

Sicurezza nelle reti wired e wireless.

Configurare reti wired e wireless.

Crittografia a chiave simmetrica e chiave segreta, crittografia asimmetrica a chiave pubblica.

Configurazione reti wireless: autenticazione con server Radius.

Autenticazione e affidabilità: controllo degli accessi, autenticazione degli utenti.

Crittografare e decriptare messaggi.

COMPETENZE: P5, P9

MATERIA: Informatica

DOCENTE: PIERANGELA GUZZETTI, ANTONIO SANTORO

ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALI: 6 (3 teoria + 3 laboratorio)

TESTI UTILIZZATI: Base di dati-connect McGraw Hill Atzeni-Ceri-fraternali-Paraboschi-Torlone
 materiale da internet, opportunamente rielaborato – dispense dell’insegnante condivise su moodle

COMPETENZE DISCIPLINARI acquisite	
Sigla	Descrizione
P3	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
P5	Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
P10	Sviluppare applicazioni informatiche (per reti locali o servizi a distanza)

UNITÀ TEMATICA N. 1	
TITOLO: Linguaggio PHP – programmazione di base	
TEMPI (ore):24	TEMPI (mesi): da metà settembre a ottobre
COMPETENZE DISCIPLINARI: P10	
ABIILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> * Leggere ed utilizzare la documentazione tecnica (on line) del linguaggio * Utilizzare l’ambiente di sviluppo WAMP (Laragon/PhpStorm) * Sviluppare applicazioni in grado di generare pagine dinamiche * Utilizzare gli array superglobali e le funzioni built-in del linguaggio PHP * Documentare il lavoro realizzato 	<ul style="list-style-type: none"> * Architettura di un’applicazione web, con particolare riferimento alla distinzione tra elaborazione lato client e lato server * Sintassi e costrutti di base del linguaggio PHP * Array superglobali * Tecniche di trasferimento sincrono dei dati ad un server web utilizzando i form * Validazione lato client e lato server dei dati in input
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:	
* Dispense condivise in moodle	

UNITÀ TEMATICA N. 2	
TITOLO: Linguaggio PHP – programmazione avanzata	
TEMPI (ore):40	TEMPI (mesi): Novembre (laboratorio e teoria) Dicembre e Gennaio (solo laboratorio)
COMPETENZE DISCIPLINARI: P10	
ABIILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> * Sviluppare applicazioni in grado di generare pagine 	<ul style="list-style-type: none"> * Tecniche di trasferimento asincrono dei dati ad un server web utilizzando i form (AJAX)

dinamiche con architettura SPA * Utilizzare cookie e sessioni per memorizzare lo stato dell'applicazione	* Tecniche di mantenimento dello stato in un'applicazione web: Cookie e sessioni
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO: * Dispense condivise in moodle	

UNITÀ TEMATICA N. 3	
TITOLO: Progettazione Database	
TEMPI (ore): 20	TEMPI (mesi): dicembre a marzo (solo teoria)
COMPETENZE DISCIPLINARI: P3 P5	
ABILIITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
* Capacità progettuale: * Analisi di problemi di gestione dati anche complessi * Valutazione critica di percorsi diversi * Sintesi e ottimizzazione della soluzione Abilità nel dettaglio * Costruire uno schema ER * Passare dallo schema ER allo schema logico * Ottimizzare la soluzione	* Progettazione concettuale di un DB: * schema ER entità * Dalla progettazione al modello relazionale, relazioni e viste * Progettazione concettuale di un DB: * schema ER entità, attributi (dominio, cardinalità e obbligatorietà, chiavi) associazioni (totali/parziali, generalizzazioni) * regole aziendali e vincoli di integrità * Progettazione logica di un DB * ristrutturazione dello schema concettuale * regole di derivazione * normalizzazione: 1 [^] NF, 2 [^] NF, 3 [^] NF
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO: Testi utilizzati. * Base di dati - connect McGraw Hill – Atzeni, Ceri, fraternali, Paraboschi	

UNITÀ TEMATICA N. 4	
TITOLO: Gestione e interrogazione DataBase relazionali	
TEMPI (ore): 18	TEMPI (mesi): febbraio (laboratorio) marzo, aprile (teoria) maggio (laboratorio)
COMPETENZE DISCIPLINARI: P5 P3 P10	
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
* Creare e gestire un DB * Interrogazioni in linguaggio SQL	* DBMS: funzionalità operative di MySQL * DDL: definizione dei dati e modifica struttura (CREATE, ALTER, DROP)

<ul style="list-style-type: none"> * Valutazione critica di percorsi diversi * Sintesi e ottimizzazione della soluzione <p>Abilità nel dettaglio</p> <ul style="list-style-type: none"> * Creare tabelle, inserire, modificare dati, ... * Amministrare i privilegi di accesso * Utilizzare gli strumenti del DBMS * Codificare un'interrogazione da linguaggio naturale a linguaggio formale * interrogazioni semplici e annidate 	<ul style="list-style-type: none"> * DML: manipolazione dei dati, interrogazioni, ordinamenti, raggruppamenti (INSERT, UPDATE, DELETE, SELECT) * DCL: controllo dell'accesso (GRANT, REVOKE) * Query nidificate, viste, cenni ai trigger
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO: Testi utilizzati.	
<ul style="list-style-type: none"> * Base di dati - connect McGraw Hill – Atzeni, Ceri, fraternali, Paraboschi 	

UNITÀ TEMATICA N. 5	
TITOLO: Siti web basati su database e sicurezza	
TEMPI (ore): 18	TEMPI (mesi): marzo aprile (laboratorio)
COMPETENZE DISCIPLINARI: P5 P3 P10	
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> * Connettere l'applicazione web al database * Leggere/aggiornare/cancellare/visualizzare i dati del database attraverso un applicazione web * Uso di prepared statement * Hashing delle password 	<ul style="list-style-type: none"> * Funzionalità di interfacciamento di un DBMS con libreria PDO * Autenticazione attraverso login * Panoramica sugli elementi che concorrono a garantire la sicurezza dei dati
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:	
<ul style="list-style-type: none"> * Dispense condivise in moodle 	

UNITÀ TEMATICA N. 6	
TITOLO: Struttura dei DBMS ,DBMS distribuiti	
TEMPI (ore): 5	TEMPI (mesi): maggio
COMPETENZE DISCIPLINARI: P5	
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE

<ul style="list-style-type: none"> * Utilizzare gli strumenti del DBMS per la gestione delle operazioni sul DB * Cenni ai Data warehouse e Data mining * Cenni ai Big Data 	<ul style="list-style-type: none"> - * DBMS funzionalità: <ul style="list-style-type: none"> o Gestore dell'interfaccia o Gestore delle interrogazioni o Gestore delle transazioni o Gestore dei guasti o Gestore della memoria - Tecniche di progettazione dei DB distribuiti (cenni) - Cosa è un Impatto e le quattro V
---	--

EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:

- * Base di dati - connect McGraw Hill – Atzeni, Ceri, fraterali, Paraboschi

UNITÀ TEMATICA N. 7	
TITOLO: Sicurezza dei DB	
TEMPI (ore): 5	TEMPI (mesi): maggio
COMPETENZE DISCIPLINARI: P5	
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> * Creare e gestire gli utenti di DB con ruoli specifici * Gestire autorizzazioni alle operazioni su DB * Garantire l'integrità dei dati 	<ul style="list-style-type: none"> * Panoramica sugli elementi che concorrono a garantire la sicurezza dei dati.
<ul style="list-style-type: none"> * BackUp e procedure specifiche per la sicurezza 	
Base di dati-connect McGraw Hill Atzeni-Ceri-fraterali-Paraboschi-	

UNITÀ TEMATICA N.6	
TITOLO: Soluzioni di temi d'esame	
TEMPI (ore):10	TEMPI (mesi): da dicembre a aprile
COMPETENZE DISCIPLINARI: P5 P3 P10	
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> * Capacità di analisi del testo e comprensione * Capacità di vincolare il problema in funzione delle proprie conoscenze. * Capacità di scegliere gli strumenti opportuni 	<ul style="list-style-type: none"> * Tutte le conoscenze acquisite nel corso dell'anno

EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:

Il percorso di laboratorio, per quasi tutti gli argomenti, è parallelo allo svolgimento degli argomenti teorici e si basa sugli strumenti SW di sviluppo disponibili sul mercato

MATERIA: Tpsit

DOCENTE: ROSARIO FRASCA CACCIA, ANTONIO SANTORO

ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALI: 4 (2 TEORIA + 2 LAB)

COMPETENZE DISCIPLINARI ACQUISITE

Sigla	Descrizione
P3	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
P10	Sviluppare applicazioni informatiche (per reti locali o servizi a distanza)

UNITA' TEMATICHE AFFRONTATE

UNITÀ TEMATICA N. 1	
TITOLO: Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati	
TEMPI (ore):	TEMPI (mesi):
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">• Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti• Saper classificare le architetture distribuite• Individuare i benefici della distribuzione• Confrontare la distribuzione con l'elaborazione concentrata	<ul style="list-style-type: none">• I sistemi distribuiti: definizione, classificazione, vantaggi e svantaggi della distribuzione• Architetture distribuite hardware (classificazione di Flynn) e software• Architettura a livelli• Protocollo HTTP, messaggio di richiesta e messaggio di risposta• Modello client – server
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:	

UNITÀ TEMATICA N. 2	
TITOLO: I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP	
TEMPI (ore):	TEMPI (mesi):
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">• Progettazione e programmazione socket• Analisi, documentazione e test di una applicazione	<ul style="list-style-type: none">• Ripasso sul livello di trasporto, protocolli TCP e UDP• Identificazione di un servizio mediante socket• Stream socket (primitive di servizio)• Datagram socket (primitive di servizio)
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:	

UNITÀ TEMATICA N. 3	
TITOLO: Web Service	

TEMPI (ore):	TEMPI (mesi):
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Individuare i benefici delle tecnologie Web Service ● Saper scrivere/testare un servizio REST 	<ul style="list-style-type: none"> ● Web Service e architettura a servizi ● Protocollo SOAP: flusso di comunicazione e struttura del messaggio ● Protocollo REST: principi architetturali, operazioni CRUD
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:	

LABORATORIO

UNITÀ TEMATICA N. 1	
TITOLO: Programmazione concorrente	
TEMPI (ore):	TEMPI (mesi):
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Progettare e implementare applicazioni concorrenti ● Scegliere e utilizzare le classi e le interfacce adatte a risolvere il problema 	<ul style="list-style-type: none"> ● Concorrenza e concetto di Task e Thread ● Shared Memory e concetto di race condition ● Operazioni atomiche e sincronizzazione ● Classi e le interfacce fornite dal linguaggio per la concorrenza
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:	

UNITÀ TEMATICA N. 2	
TITOLO: Programmazione distribuita con Stream Socket	
TEMPI (ore):	TEMPI (mesi):
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<p>Progettare e programmare socket TCP Multithreaded Analizzare, documentare e testare un'applicazione</p>	<p>Stream I/O Package per Socket di tipo stream (TCP) Protocolli di comunicazione user defined</p>
EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:	

UNITÀ TEMATICA N. 3	
TITOLO: Web service REST	
TEMPI (ore):	TEMPI (mesi):
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE

<p>Consultare documentazioni API restful Progettare e Realizzare applicazioni web client che consumano API restful Documentare API restful Progettare e Realizzare API restful utilizzando il linguaggio php</p>	<p>Principi di funzionamento Web Service RESTful Principi di progettazione Web Service RESTful Linguaggi per le applicazioni web php e javascript: Ajax Libreria php Requests URI mapping htaccess</p>
<p>EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO:</p>	

MATERIA: Gpoi

DOCENTE: Giuseppe Trovato

ORE DI INSEGNAMENTO SETTIMANALI: 3

TESTO UTILIZZATO: "Nuovo gestione del progetto e organizzazione d'impresa" – Conte, Camagni, Nikolassi. HOEPLI Editore.

COMPETENZE DISCIPLINARI ACQUISITE:

P1: identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti;

P3: redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;

P4: utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;

P8: gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

UNITA' TEMATICHE AFFRONTATE

UNITÀ TEMATICA N. 1	
TITOLO: ECONOMIA E MICROECONOMIA	
TEMPI: settembre - novembre	
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali. Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore.	L'azienda e l'attività economica. Classificazione del sistema azienda. La gestione delle attività aziendali. Classificazione dei costi aziendali Vincolo di bilancio e paniere. Domanda e offerta individuale e aggregata. Modello di concorrenza perfetta. Legge della domanda e dell'offerta. Funzioni di costi, ricavi e profitto. Outsourcing, analisi "make or buy". Analisi BEP (punto di pareggio).
COMPETENZE: P4, P8	

UNITÀ TEMATICA N. 2	
TITOLO: ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	
TEMPI: novembre - gennaio	
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
Comprendere e rappresentare le interdipendenze	L'organizzazione del lavoro e forme organizzative. Modelli, processi e cicli aziendali. La catena del valore di Porter.

<p>tra i processi aziendali.</p> <p>Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore.</p>	<p>Elementi di marketing.</p> <p>Il ruolo delle tecnologie informatiche nell'organizzazione dei processi.</p> <p>La tecnostruttura: il sistema informativo aziendale.</p> <p><i>Sistemi Informativi Aziendali e ERP.</i></p> <p>La distinta base.</p> <p>Gestione degli approvvigionamenti, record <i>MRP</i>, la pianificazione delle scorte.</p> <p>I sistemi orientati al Web (<i>Web Information Service</i>).</p>
<p>COMPETENZE: P4, P8</p>	

<p>UNITÀ TEMATICA N. 3</p>	
<p>TITOLO: LA GESTIONE DEL PROGETTO</p>	
<p>TEMPI: novembre - maggio</p>	
<p>ABILITÀ/CAPACITÀ</p>	<p>CONOSCENZE</p>
<p>Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici.</p> <p>Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per l'esecuzione di un progetto anche in riferimento ai costi.</p> <p>Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche.</p>	<p>Il progetto e le sue fasi.</p> <p>Obiettivi di progetto.</p> <p>Elementi di <i>Project Management</i>.</p> <p>La gestione delle risorse umane e della comunicazione.</p> <p>Gli strumenti principali del <i>PM</i>: il <i>PMBOK</i>.</p> <p><i>Work Breakdown Structure</i>,</p> <p>Il diagramma delle precedenze (<i>PDM</i>).</p> <p>Il diagramma di <i>Gantt</i>.</p> <p>Analisi dei tempi, costi, risorse.</p> <p>Calcolo del cammino critico con l'analisi <i>CPM</i> (<i>Critical Path Method</i>) e <i>PERT</i>.</p> <p>Monitoraggio del progetto: analisi <i>Earned Value</i>.</p>
<p>COMPETENZE: P1, P8</p>	
<p>EVENTUALI NOTE ILLUSTRATIVE DEL PERCORSO DIDATTICO: è stato svolto un lavoro a gruppi per approfondire e applicare lo studio della metodologia del PM.</p>	

<p>UNITÀ TEMATICA N. 4 LABORATORIO</p>	
<p>TITOLO: IL PROJECT MANAGEMENT NEI PROGETTI INFORMATICI</p>	
<p>TEMPI: maggio</p>	
<p>ABILITÀ/CAPACITÀ</p>	<p>CONOSCENZE</p>
<p>Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici.</p>	<p>I progetti informatici.</p> <p>Il processo di produzione del software.</p> <p>Fattibilità e analisi dei requisiti.</p>

Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per l'esecuzione di un progetto anche in riferimento ai costi.	Pianificazione temporale del progetto. Schedulazione e bilanciamento dei vincoli La documentazione di progetto. Le fasi nei modelli di sviluppo dei progetti informatici.
COMPETENZE: P1	

UNITÀ TEMATICA N. 5 – ATTIVITÀ PRATICHE	
TITOLO: STRUMENTI DI PROJECT MANAGEMENT	
TEMPI: febbraio - maggio	
ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
Gestire la pianificazione di un progetto mediante l'utilizzo di software specifici.	Realizzazione WBS. Diagramma delle precedenze. Diagramma di Gantt. Documentazione descrittiva di progetto.
COMPETENZE: P3	

ALLEGATI

Allegato 1: Elenco studenti

	COGNOME E NOME (in sigla)
1	A.L
2	C.A
3	C.S.
4	F.M.
5	H.D
6	K.V
7	K.A
8	L.A
9	L.V
10	M.A
11	M.A
12	M.N
13	P.A
14	R.T
15	S.P
16	S.P
17	S.S

Allegato 2: griglia valutazione Prima prova

COGNOME E NOME DEL CANDIDATO _____ TIPOLOGIA DELLA PROVA _____

***Nel caso in cui il livello di prestazione indicato sia parzialmente o mediamente raggiunto, per ogni descrittore verrà rispettivamente assegnato il punteggio minimo o intermedio della banda.**

N. INDICATORE	INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1	IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	L'elaborato prodotto è completamente disorganizzato e non si evidenzia una idea di fondo.	1-2	
		L'elaborato prodotto è disorganizzato ma evidenzia una idea di fondo abbozzata.	3-4	

		L'elaborato presenta una organizzazione semplice ma corretta e sviluppa una idea di fondo chiara.	5-6	
		L'elaborato presenta una organizzazione buona e sviluppa un'idea di fondo chiara e specifica.	7-8	
		L'elaborato è ben organizzato, l'idea di fondo è sviluppata in modo chiaro, preciso e approfondito.	9-10	
	COESIONE E COERENZA TESTUALI	L'elaborato non rispetta le relazioni tra le parti; il collegamento tra parole e frasi è scorretto. La configurazione logica dei contenuti è mancante.	1-2	
		L'elaborato rispetta le relazioni tra le parti solo in alcuni casi; il collegamento tra parole e tra frasi è a volte errata. La configurazione logica dei contenuti è semplice e a volte non chiara.	3-4	

		L'elaborato rispetta le relazioni tra le parti; il collegamento tra parole e tra frasi è accettabile. La configurazione logica dei contenuti è semplice ma corretta.	5-6	
		L'elaborato rispetta le relazioni tra le parti; il collegamento tra parole e frasi è corretto e chiaro. La configurazione logica dei contenuti è esplicita e ben strutturata.	7-8	
		L'elaborato è ben coeso e coerente in tutte le sue parti con relazioni ben rispettate, collegamenti tra parole e frasi ben delineati, configurazione logica dei contenuti chiara, articolata e ben strutturata.	9-10	
2	RICCHEZZA E PADRONANZ A LESSICALE	L'elaborato presenta numerose espressioni lessicali scorrette o inadeguate.	1-2	
		L'elaborato presenta espressioni lessicali semplici ed elementari.	3-4	

		L'elaborato presenta espressioni lessicali correnti.	5-6	
		L'elaborato presenta espressioni lessicali adeguate.	7-8	
		L'elaborato presenta espressioni lessicali precise e curate.	9-10	
	CORRETTEZZA A GRAMMATICALE (ORTOGRAFIA, MORFOLOGIA, SINTASSI); USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA	L'elaborato evidenzia numerosi errori ortografici, uso scorretto della sintassi e della punteggiatura tali da compromettere la comunicazione.	1-2	
		L'elaborato evidenzia numerosi errori ortografici ed un uso della punteggiatura non sempre corretto. La sintassi è semplice.	3-4	

	PUNTEGGIATURA)	L'elaborato evidenzia qualche svista nell'ortografia. La punteggiatura è globalmente corretta. La sintassi è semplice ma adeguata.	5-6	
		L'elaborato presenta un uso corretto dell'ortografia e della punteggiatura. La sintassi è adeguata.	7-8	
		L'elaborato rispetta tutte le regole grammaticali in modo corretto ed efficace.	9-10	
3	AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	L'elaborato rivela conoscenze scarse o mancanti e riferimenti culturali mancanti o scorretti.	1-2	
		L'elaborato rivela conoscenze elementari e pochi riferimenti culturali.	3-4	

		L'elaborato rivela conoscenze semplici ma corrette e riferimenti culturali accettabili.	5-6	
		L'elaborato rivela conoscenze complete e buoni riferimenti culturali.	7-8	
		L'elaborato rivela conoscenze complete ed approfondite con riferimenti culturali pertinenti.	9-10	
	ESPRESSIONI DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	L'elaborato è privo di giudizi critici e di valutazioni personali.	1-2	
		L'elaborato evidenzia qualche accenno a valutazioni critiche e/o personali.	3-4	
		L'elaborato evidenzia semplici ma corretti giudizi critici e qualche valutazione.	5-6	

		L'elaborato evidenzia giudici critici e valutazioni pertinenti.	7-8	
		L'elaborato è ricco di giudizi critici, efficaci e ponderati.	9-10	
TOTALE			60	

N. INDICAT ORE	INDICATORI SPECIFICI- TIPOLOGIA A	DESCRITTORI	PUNTEG GIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1	RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA	L'elaborato non rispetta i vincoli della consegna.	1-2	
		L'elaborato rispetta parzialmente i vincoli della consegna.	3-4	
		L'elaborato rispetta la maggior parte dei vincoli di consegna.	5-6	

		L'elaborato rispetta i vincoli della consegna con qualche imprecisione.	7-8	
		L'elaborato rispetta tutti i vincoli della consegna.	9-10	
2	CAPACITA' DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI	L'elaborato evidenzia una mancanza di comprensione della traccia e non illustra gli snodi tematici.	1-2	
		L'elaborato evidenzia una limitata comprensione della traccia con qualche accenno agli snodi tematici.	3-4	
		L'elaborato evidenzia una comprensione essenziale della traccia con un semplice sviluppo di alcuni snodi tematici. Lo stile è elementare.	5-6	

		L'elaborato evidenzia una comprensione corretta della traccia che viene sviluppata con il riferimento a numerosi snodi tematici. Lo stile è adeguato.	7-8	
		L'elaborato evidenzia una comprensione corretta e ragionata della traccia. L'organizzazione dei nuclei tematici di riferimento è efficace. Lo stile è elaborato e pertinente.	9-10	
3	PUNTUALITA' NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA (SOLO SE RICHIESTA)	L'elaborato non presenta alcuna analisi.	1-2	
		L'elaborato rivela un'analisi scorretta.	3-4	
		L'elaborato rivela un'analisi semplicistica e parziale.	5-6	

		L'elaborato rivela un'analisi lineare e corretta.	7-8	
		L'elaborato rivela un'analisi completa e puntuale.	9-10	
4	INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	L'elaborato evidenzia una mancata e/o scorretta interpretazione del testo.	1-2	
		L'elaborato evidenzia un'interpretazione parziale e semplicistica del testo.	3-4	
		L'elaborato evidenzia un'interpretazione essenziale del testo con imprecisioni.	5-6	
		L'elaborato evidenzia un'interpretazione adeguata del testo.	7-8	

		L'elaborato evidenzia un'interpretazione corretta, personale e articolata del testo.	9-10	
TOTALE			40	

INDICATORI	PUNTEGGIO su 100
GENERALI/60
SPECIFICI DELLA TIPOLOGIA/40

TOTALE	
---------------	--

N. INDICAT ORE	INDICATORI SPECIFICI- TIPOLOGIA B	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNA TO
1	INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	L'elaborato non riconosce la tesi o espone una tesi non corretta. Sono assenti argomentazioni.	1-3	
		L'elaborato riconosce la tesi, ma le argomentazioni del testo sono riferite in modo semplicistico e spesso non supportato da citazioni.	4-6	
		L'elaborato esplicita correttamente la tesi; le argomentazioni sono riferite in modo essenziale con possibili imprecisioni.	7-9	

		L'elaborato esplicita correttamente la tesi e le argomentazioni.	10-12	
		L'elaborato esplicita correttamente e in modo puntuale la tesi e le argomentazioni.	13-14	
2	CAPACITA' DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	L'elaborato è privo di coerenza nel ragionamento.	1-2	
		L'elaborato evidenzia un ragionamento elementare con un utilizzo a volte improprio dei connettivi.	3-5	
		L'elaborato evidenzia un ragionamento corretto con qualche imprecisione.	6-8	

		L'elaborato evidenzia un ragionamento corretto e coerente.	9-11	
		L'elaborato evidenzia un ragionamento corretto, coerente e personale.	12-13	
3	CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	I riferimenti culturali sono assenti e/o scorretti.	1-2	
		I riferimenti culturali sono sporadici e non sempre corretti e congrui.	3-5	
		I riferimenti culturali sono congrui e corretti, ma limitati.	6-8	
		I riferimenti culturali sono congrui, adeguati e completi.	9-11	

		I riferimenti culturali sono congrui, corretti, completi e approfonditi.	12-13	
TOTALE			40	

INDICATORI	PUNTEGGIO su 100
GENERALI	.../60
SPECIFICI DELLA TIPOLOGIA	.../40

TOTALE	
---------------	--

N. INDICATORE	INDICATORI SPECIFICI-TIPOLOGIA C	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1	PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO	L'elaborato non rispetta la traccia, il titolo non è coerente, la paragrafazione è assente e/o scorretta.	1-3	

	E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	L'elaborato rispetta in parte la traccia, il titolo è abbastanza coerente. La parafrasi non è sempre corretta.	4-6	
		L'elaborato rispetta la traccia, il titolo è coerente. La parafrasi è in gran parte adeguata.	7-9	
		L'elaborato rispetta la traccia, il titolo è coerente. La parafrasi è corretta.	10-12	
		L'elaborato è pertinente con la traccia con apporti personali. Evidenzia una scelta del titolo efficace. La parafrasi è corretta e puntuale.	13-14	
2	SVILUPPO ORDINATO E	L'elaborato non ha una linearità nell'esposizione.	1-2	

	LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	L'elaborato evidenzia un'esposizione spesso non lineare e ordinata.	3-5	
		L'elaborato evidenzia un'esposizione globalmente lineare e ordinata.	6-8	
		L'elaborato evidenzia un'esposizione lineare e ordinata.	9-11	
		L'elaborato evidenzia un'esposizione lineare ed efficace.	12-13	
3	CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI	L'elaborato è privo di riferimenti culturali o sono scorretti. Le conoscenze evidenziate sono scarse.	1-2	

	RIFERIMENTI CULTURALI	L'elaborato evidenzia conoscenze elementari, riferimenti culturali scarni o non adeguati.	3-5	
		L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali adeguati.	6-8	
		L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali ricchi e articolati.	9-11	
		L'elaborato evidenzia un'originale rielaborazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali che risultano pertinenti e approfonditi.	12-13	
TOTALE			40	

INDICATORI	PUNTEGGIO su 100
GENERALI	.../60
SPECIFI DELLA TIPOLOGIA	.../40
TOTALE	

Allegato 3: griglia valutazione Seconda prova

INDICATORI	DESCRITTORI	P. /20	P.S.
	PROVA NON SVOLTA	2	
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo di studi.	Dimostra di non aver acquisito i contenuti relativi ai nuclei fondanti della disciplina o di averli acquisiti in modo estremamente lacunoso	1	
	Dimostra di aver acquisito i contenuti relativi ai nuclei fondanti della disciplina in modo parziale e incompleto e di utilizzarli in modo non sempre appropriato	2	
	Dimostra di aver acquisito i contenuti relativi ai nuclei fondanti della disciplina e di utilizzarli in modo corretto e appropriato	3	
	Dimostra di aver acquisito i contenuti relativi ai nuclei fondanti della disciplina in maniera completa e approfondita e di utilizzarli con piena padronanza	4	
Padronanza delle competenze tecnico- professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Dimostra scarse e inadeguate competenze tecnico-professionali, non riuscendo a comprendere e ad analizzare la situazione proposta	1	
	Dimostra parziali competenze tecnico-professionali, riuscendo a comprendere e ad analizzare la situazione proposta utilizzando una metodologia non sempre adeguata	2	
	Dimostra essenziali competenze tecnico-professionali, riuscendo a comprendere e ad analizzare la situazione proposta utilizzando una metodologia sufficientemente corretta	3	
	Dimostra discrete competenze tecnico-professionali, riuscendo a comprendere e ad analizzare la situazione proposta utilizzando una metodologia corretta e precisa	4	
	Dimostra buone competenze tecnico-professionali, riuscendo a comprendere e ad analizzare la situazione proposta utilizzando una metodologia corretta e accurata	5	
	Dimostra ampie e sicure competenze tecnico-professionali, riuscendo a comprendere e ad analizzare la situazione proposta utilizzando una metodologia corretta, accurata e originale	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Svolge una prova abbozzata con alcuni errori	1	
	Svolge una prova parzialmente completa con alcuni errori	2	
	Svolge una prova parzialmente svolta ma corretta	3	
	Svolge una prova abbastanza corretta e completa per la maggior parte delle richieste	4	
	Svolge una prova corretta e completa per la maggior parte delle richieste	5	
	Svolge una prova corretta e completa in tutte le sue parti	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Non è in grado di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni o lo fa in modo superficiale e disorganico , utilizzando un lessico inadeguato	1	
	È in grado di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo comprensibile e complessivamente corretto , utilizzando un lessico adeguato	2	
	È in grado di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo appropriato , utilizzando il lessico adeguato	3	
	È in grado di argomentare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo rigoroso e appropriato , utilizzando il lessico con piena padronanza	4	
PUNTEGGIO TOTALE		20	

Allegato 4: griglia valutazione colloquio

Indicator i	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	

Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50
Punteggio totale della prova			

All5: Simulazione di prima prova

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

I quarant'anni segnano un momento di bilancio della propria vita. Lo stesso accade al poeta Mario Luzi, poeta, saggista, traduttore e docente che più volte sfiorò il Nobel, che in questa poesia analizza gli anni trascorsi per comprendere il senso del dolore e trovare una risposta al male e alla morte. Scritta a Viterbo alle soglie del quarantesimo compleanno, questa lirica è un esame di coscienza in cui l'autore si interroga sul significato della propria vita e sull'esistenza in generale. Fu pubblicata nel dicembre 1955 sulla rivista "Officina" e inserita nella raccolta "Onore del vero" del 1957 che per la critica segna il superamento della stagione strettamente ermetica.

Poesie sparse: Nell'imminenza dei quarant'anni

Il pensiero m'insegue in questo borgo
cupo ove corre un vento d'altipiano
e il tuffo del rondone taglia il filo
sottile in lontananza dei monti.

Sono tra poco quarant'anni d'ansia,
d'uggia, d'ilarità improvvise, rapide
com'è rapida a marzo la ventata
che sparge luce e pioggia, son gli indugi,
lo strappo a mani tese dai miei cari,
dai miei luoghi, abitudini di anni
rotte a un tratto che devo ora comprendere.
L'albero di dolore scuote i rami...

Si sollevano gli anni alle mie spalle
a sciami. Non fu vano, è questa l'opera
che si compie ciascuno e tutti insieme
i vivi i morti, penetrare il mondo
opaco lungo vie chiare e cunicoli
fitti d'incontri effimeri e di perdite
o d'amore in amore o in uno solo
di padre in figlio fino a che sia limpido.

E detto questo posso incamminarmi
spedito tra l'eterna compresenza
del tutto nella vita nella morte,
sparire nella polvere o nel fuoco
se il fuoco oltre la fiamma dura ancora.

Comprensione e analisi

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

1. Spiega il significato della poesia strofa per strofa.
2. Qual è la forma metrica del componimento? Come collocheresti tale poesia all'interno della produzione poetica del Novecento? Il testo è in linea con la tradizione, risente delle Avanguardie storiche o ancora

delle poesie di Ungaretti o di Saba o di Montale? Esprimi le tue considerazioni motivandole adeguatamente.

3. Fai emergere le caratteristiche stilistiche salienti del testo, soffermandoti su immagini, lessico, figure retoriche, ...

4. Rintracci dei richiami alla poesia di Montale? Trovi somiglianze tra questa poesia e altri componimenti del genovese? Argomenta.

Interpretazione

5. La dimensione della memoria è importante in questo testo. Approfondisci il valore della memoria nella poesia del Novecento.

PROPOSTA A2

Testo tratto da: Italo Svevo, *Senilità*, in Italo Svevo, *Romanzi e «Continuazioni»*, Mondadori, 2004, pp. 403 - 404.

«La sua famiglia? Una sola sorella, non ingombrante né fisicamente né moralmente, piccola e pallida, di qualche anno più giovane di lui, ma più vecchia per carattere o forse per destino. Dei due, era lui l'egoista, il giovane; ella viveva per lui come una madre dimentica di se stessa, ma ciò non impediva a lui di parlarne come di un altro destino importante legato al suo e che pesava sul suo, e così, sentendosi le spalle gravate di tanta responsabilità, egli traversava la vita cauto, lasciando da parte tutti i pericoli ma anche il godimento, la felicità. A trentacinque anni si ritrovava nell'anima la brama insoddisfatta di piaceri e di amore, e già l'amezza di non averne goduto, e nel cervello una grande paura di se stesso e della debolezza del proprio carattere, invero piuttosto sospettata che saputa per esperienza.

La carriera di Emilio Brentani era più complicata perché intanto si componeva di due occupazioni e due scopi ben distinti. Da un impieguccio di poca importanza presso una società di assicurazioni, egli traeva giusto il denaro di cui la famigliuola abbisognava. L'altra carriera era letteraria e, all'infuori di una riputazioncella, - soddisfazione di vanità più che d'ambizione - non gli rendeva nulla, ma lo affaticava ancor meno. Da molti anni, dopo di aver pubblicato un romanzo lodatissimo dalla stampa cittadina, egli non aveva fatto nulla, per inerzia non per sfiducia. Il romanzo, stampato su carta cattiva, era ingiallito nei magazzini del libraio, ma mentre alla sua pubblicazione Emilio era stato detto soltanto una grande speranza per l'avvenire, ora veniva considerato come una specie di rispettabilità letteraria che contava nel piccolo bilancio artistico della città. La prima sentenza non era stata riformata, s'era evoluta.

Per la chiarissima coscienza ch'egli aveva della nullità della propria opera, egli non si gloriava del passato, però, come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione, riguardandosi nel suo più segreto interno come una potente macchina geniale in costruzione, non ancora in attività. Viveva sempre in un'aspettativa, non paziente, di qualche cosa che doveva venirgli dal cervello, l'arte, di qualche cosa che doveva venirgli di fuori, la fortuna, il successo, come se l'età delle belle energie per lui non fosse tramontata.»

Il romanzo *Senilità* chiude la prima fase della produzione narrativa di Italo Svevo (1861-1928), che precede l'incontro con la psicanalisi e con l'opera di Freud. Il brano proposto costituisce l'incipit del romanzo ed è centrato sulla presentazione del protagonista.

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano.

2. Nella presentazione iniziale del personaggio vengono evidenziati gli elementi che lo contrappongono al profilo della sorella: illustrali.

3. Quali sono i due scopi che il protagonista attribuisce alle sue due occupazioni? In che cosa queste due occupazioni si contrappongono?

4. 'Come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione': quale atteggiamento del protagonista del romanzo deriva da tale condizione psicologica?

Interpretazione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sul tema dell'inettitudine come elemento della

rappresentazione della crisi di valori e di certezze caratteristica della produzione dell'autore: puoi mettere questo brano in relazione con altri testi di Svevo o far riferimento anche a testi di altri autori o ad altre forme d'arte di cui hai conoscenza.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Massimo Mazzotti**, *La bomba che inaugurò la guerra fredda*, in *L'anno più grande*, supplemento a "il manifesto", 27 dicembre 2024, pp. 22-23.

«Il primo attacco atomico della storia avviene alle 8:15 del 6 agosto 1945, sulla città di Hiroshima. Il secondo, e per ora ultimo, ha luogo tre giorni dopo, su Nagasaki. A Hiroshima era un bel mattino d'estate, soleggiato e senza vento. L'esplosione della bomba, nome in codice *Little Boy*, incenerisce tredici chilometri quadrati, uccidendo istantaneamente circa 80 mila persone. [...] Controverso è il significato storico di questo bombardamento nucleare, e la sua relazione con il nostro presente. Era veramente necessario usare la nuova arma in questo modo?

Molti politici e storici hanno difeso quella che potremmo chiamare l'interpretazione ortodossa di Hiroshima, ossia la sua necessità militare, e quindi la sua giustificazione morale. In breve: continuare la guerra in modo convenzionale avrebbe portato a un'invasione alleata del Giappone e a ulteriori perdite di vite umane - un milione circa, si disse. L'uso dell'atomica avrebbe quindi ridotto la durata e il numero di vittime del conflitto.

La ricerca storica ha contraddetto in buona parte questi argomenti. Che una grande e prolungata invasione di terra fosse necessaria per concludere il conflitto è discutibile. E, comunque, gli eventuali costi umani erano largamente sovrastimati. Le ragioni del bombardamento atomico furono probabilmente molteplici: al di là del suo effetto sul Giappone contava anche, e molto, garantire l'indiscussa supremazia americana nel Pacifico.

[...]. Ma Hiroshima non fu solo la conseguenza di calcoli strategici. [...] Ci fu sicuramente un fenomeno di inerzia istituzionale: il progetto Manhattan fu una mobilitazione tecnoscientifica senza pari, che nel 1944 impiegava 130 mila persone e che costò più di due miliardi di dollari dell'epoca. [...] Inaugurato nel 1942 per battere i nazisti nella corsa all'atomica, il progetto Manhattan raggiunse l'obiettivo quando la Germania si era arresa. Che fare? Il bersaglio doveva cambiare, e ci fu anche chi disse che non aveva più senso utilizzare la nuova arma contro una città nemica. Ma la macchina era in movimento, e troppi leader - politici, militari, e scientifici - avevano dato per scontato che la bomba sarebbe stata usata in un attacco. [...]

Lo storico Andrew Ritter parla invece di una graduale erosione etica che era avvenuta durante i tre anni del progetto. Un'erosione che portò a vedere l'uso dell'atomica su una città giapponese come un passo ragionevole e in continuità con il passato. Dopotutto, il solo bombardamento di Tokyo della notte del 9 marzo 1945 aveva causato circa centomila vittime. Può sorprendere scoprire che, ai primi di agosto del 1945, i vertici militari e politici americani tendevano a considerare l'atomica un'arma tattica, non molto diversa dalle altre già in uso, solo più potente. Tanto che immaginavano di doverne usare diverse per piegare il Giappone.

Fu solo gradualmente, nei giorni e settimane che seguirono la resa incondizionata, che emerse con chiarezza il significato strategico dell'atomica, un'arma che cambia, in forza della sua sola esistenza, il panorama geopolitico globale.

Ripercorrere la strada che porta a Hiroshima mostra come sia impossibile cogliere in anticipo tutte le implicazioni di una tecnologia radicalmente nuova. Mostra anche come nulla fosse predeterminato, e che altre scelte erano possibili. Quella che fu percepita dai protagonisti come mancanza di alternative fu in realtà un'incapacità di vederle e di coglierle: è un effetto dell'erosione etica di cui parla Ritter. Il livello di violenza considerato accettabile era slittato drammaticamente, e aveva finito col legittimare l'uso di una tecnologia dalle capacità distruttive senza precedenti.»

Comprensione e analisi

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

domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano.
2. Cosa intende l'autore con le espressioni '*inerzia istituzionale*' ed '*erosione etica*'?
3. Spiega perché la bomba atomica è '*un'arma che cambia, in forza della sua sola esistenza, il panorama geopolitico globale*'.
4. Per quale motivo era stato legittimato l'uso di un'arma così distruttiva?

Produzione

Rifletti sull'eredità di Hiroshima e Nagasaki considerando se oggi la tecnologia nucleare sia ancora decisiva per gli equilibri mondiali. Esprimi il tuo punto di vista in modo organico e coerente attingendo alle conoscenze e alle informazioni in tuo possesso.

PROPOSTA B2

Yoshua Bengio, 61 anni, ha sviluppato metodi che hanno insegnato alle macchine ad apprendere. È autore e Scienziato con il più alto numero di citazioni scientifiche nel campo dell'aiuto al mondo. È tra le personalità più influenti del settore per Time. Vincitore di importanti premi tra cui il premio Turing (il Nobel dell'informatica) e il Queen Elizabeth Prize for Engineering. Ad un certo punto nella sua vita, decide di dedicarsi solo ai rischi di ciò che aveva contribuito a creare.

«Salireste su un aereo che ha il 10% di probabilità di cadere? Probabilmente no...»

Inizia (o meglio: chiude così) il discorso di Yoshua Bengio, uno dei padri dell'intelligenza artificiale, arrivato a Roma per partecipare al tavolo degli esperti mondiali dell'Intelligenza artificiale, organizzato da Riccardo Luna. L'occasione è il World Meeting on Human Fraternity (12-13 sett. 2025)

«Quando ho iniziato a studiare l'intelligenza artificiale nel 1985 ero davvero affascinato. Non immaginavo i progressi e il tipo di impatto che avrebbe avuto sul mondo. E lasciate che vi dica: stiamo vedendo solo la punta dell'iceberg. Se continua così potrebbe andare molto meglio. Ma anche molto peggio».

«Stiamo costruendo macchine che ci sorpasseranno in molti campi. Capaci di decidere in autonomia. Vedremo sistemi che ci aiutano a risolvere molti problemi. Ma... la teoria ci sta mostrando che se hanno un obiettivo non allineato ai nostri, potrebbero decidere di perseguirlo con ostinazione, qualunque siano le conseguenze per noi. Macchine che possono decidere di ostacolarci, ingannarci e mentire per preservare se stessi. La triste verità è che la scienza, le big tech, le università non sanno come costruire sistemi che siano allineati a noi e non danneggino gli esseri umani. Non è fantascienza, svegliatevi!».

A questo punto, nella sala delle Scuderie di Palazzo Altieri a Roma, cala il silenzio. E Bengio continua:

«Stiamo costruendo macchine che un giorno potrebbero competere con noi. Lo vogliamo davvero?».

Bengio prova a rassicurarci. «L'AI può produrre benefici enormi ma solo se la si guida saggiamente. L'unico modo è gestirla come bene pubblico globale».

Qualcuno, in sala, dice sottovoce: illusioni. «Sì, non è ciò che sta accadendo. Stiamo vedendo una folle competizione tra i vari Paesi e le varie aziende, dove sicurezza ed etica non vengono preservate».

«Dobbiamo creare un AI che serve all'umanità non un'umanità al servizio dell'AI. La posta in gioco è alta. Continuerà a esistere l'umanità, le democrazie, la pace? Controlleremo ancora il nostro futuro?».

Silenzio in sala.

«Anche se ci fosse solo l'1% di possibilità che uno qualsiasi di questi rischi si materializzi, dovremmo essere estremamente cauti. Inoltre, un gran numero di ricercatori pensa che la probabilità di tali rischi sia molto più alta dell'1%».

Poi si ferma, ci fa la domanda dell'aereo e aggiunge: «La cattiva notizia è che solo poche persone al mondo decideranno per noi se spingerci oltre e prendere quell'aereo...»

Eleonora Chioda in <https://startupitalia.eu/tech/yoshua-bengio-ai-papa-deep-learning/>

Comprensione e analisi

1. Riassumi brevemente il testo, individuando la tesi di fondo e le argomentazioni utilizzate a sostegno di essa.
2. Per quale motivo l'autore sostiene che l'AI potrebbe perseguire "un obiettivo non allineato ai nostri"?

3. In quale caso Bengio ritiene che l'AI possa produrre grandi benefici per l'umanità?

4. Spiega cosa voglia dire l'autore con la frase «*Salireste su un aereo che ha il 10% di probabilità di cadere? Probabilmente no...*» che rappresenta apertura e chiusura dell'articolo? Credi sia solo una frase ad effetto o che abbia una ricaduta concreta?

Produzione

Partendo dalle tue riflessioni riguardo al brano letto, scrivi un testo argomentativo. Se condividi la tesi dell'autore puoi proseguire adducendo nuove argomentazioni a favore della stessa, anche toccando aspetti ancora non presi in considerazione. Se intendi sostenere la tesi opposta, confuta le sue argomentazioni e porta elementi a favore della tua posizione.

PROPOSTA B3

Antonio Cassese (1937-2011) è stato un giurista, esperto di Diritto internazionale Il tentativo di realizzare i diritti umani è continuamente rimesso in discussione.

Le forze che si oppongono alla loro realizzazione sono numerose: regimi autoritari, strutture governative soverchianti e onnicomprensive, gruppi organizzati che usano la violenza contro persone innocenti e indifese, più in generale, gli impulsi aggressivi e la volontà di predominio degli uomini che animano quelle strutture e quei gruppi. Contro tutti questi «nemici», i diritti umani stentano ad alzare la loro voce.

Che fare dunque? Per rispondere, e non con una semplice frase, bisogna avere chiaro in mente che i diritti umani sono una grande conquista dell'*homo societatis* sull'*homo biologicus*. Come ha così benedetto un grande biologo francese, Jean Hamburger, niente è più falso dell'affermazione secondo cui i diritti umani sono «diritti naturali», ossia coesenziali alla natura umana, connaturati all'uomo. In realtà, egli ha notato, l'uomo come essere biologico è portato ad aggredire e soverchiare l'altro, a prevaricare per sopravvivere, e niente è più lontano da lui dell'altruismo e dell'amore per l'altro: «niente eguaglia la crudeltà, il disprezzo per l'individuo, l'ingiustizia di cui la natura ha dato prova nello sviluppo della vita». Se «l'uomo naturale» nutre sentimenti di amore e di tenerezza, è solo per procreare e proteggere la ristretta cerchia dei suoi consanguinei. I diritti umani, sostiene Hamburger, sono una vittoria dell'io sociale su quello biologico, perché impongono di limitare i propri impulsi, di rispettare l'altro: «il concetto di diritti dell'uomo non è ispirato dalla legge naturale della vita, è al contrario ribellione contro la legge naturale».

Se è così, e non mi sembra che Hamburger abbia torto, non si potrà mai porre termine alla tensione tra le due dimensioni. E si dovrà essere sempre vigili perché l'io biologico non prevalga sull'io sociale.

Ne deriva che anche una protezione relativa e precaria dei diritti umani non si consegue né in un giorno né in un anno: essa richiede un arco di tempo assai lungo. La tutela internazionale dei diritti umani è come quei fenomeni naturali – i movimenti tellurici, le glaciazioni, i mutamenti climatici – che si producono impercettibilmente, in lassi di tempo che sfuggono alla vita dei singoli individui e si misurano nell'arco di generazioni. Pure i diritti umani operano assai lentamente, anche se – a differenza dei fenomeni naturali – non si dispiegano da sé, ma solo con il concorso di migliaia di persone, di Organizzazioni non governative e di Stati. Si tratta, soprattutto, di un processo che non è lineare, ma continuamente spezzato da ricadute, imbarbarimenti, ristagni, silenzi lunghissimi. Come Nelson Mandela, che ha molto lottato per la libertà, ha scritto nella sua Autobiografia: «dopo aver scalato una grande collina ho trovato che vi sono ancora molte più colline da scalare».

Antonio CASSESE, I diritti umani oggi, Economica Laterza, Bari 2009 (prima ed. 2005), pp, 230-231

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.

2. Nello svolgimento del discorso viene introdotta una contro-tesi: individuala.

3. Sul piano argomentativo quale valore assume la citazione del biologo francese, Jean Hamburger?

4. Spiega l'analogia proposta, nell'ultimo capoverso, fra la tutela internazionale dei diritti umani e i fenomeni naturali impercettibili.

5. La citazione in chiusura da Nelson Mandela quale messaggio vuole comunicare al lettore?

Produzione

Esprimi il tuo giudizio in merito all'attualità della violazione dei diritti umani, recentemente ribadita

da gravissimi fatti di cronaca. Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, che puoi, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: Paolo Borsellino, *I giovani, la mia speranza*, in *Epoca*, 14 ottobre 1992, pp. 125-126.

«Sono nato a Palermo e qui ho svolto la mia attività di magistrato. Palermo è una città che a poco a poco, negli anni, ha finito per perdere pressoché totalmente la propria identità, nel senso che gli abitanti di questa città, o la maggior parte di essi, hanno finito per non riconoscersi più come appartenenti a una comunità che ha esigenze e valori uguali per tutti. [...] Sono stato più volte portato a considerare quali sono gli interessi e i ragionamenti dei miei tre figli, oggi tutti sui vent'anni, rispetto a quello che era il mio modo di pensare e di guardarmi intorno quando avevo quindici-sedici anni. A quell'età io vivevo nell'assoluta indifferenza del fenomeno mafioso, che allora era grave quanto oggi. [...] Invece i ragazzi di oggi (per questo citavo i miei figli) sono perfettamente coscienti del gravissimo problema col quale noi conviviamo. E questa è la ragione per la quale, allorché mi si domanda qual è il mio atteggiamento, se cioè ci sono motivi di speranza nei confronti del futuro, io mi dichiaro sempre ottimista. E mi dichiaro ottimista nonostante gli esiti giudiziari tutto sommato non soddisfacenti del grosso lavoro che si è fatto. E mi dichiaro ottimista anche se so che oggi la mafia è estremamente potente, perché sono convinto che uno dei maggiori punti di forza dell'organizzazione mafiosa è il consenso. È il consenso che circonda queste organizzazioni che le contraddistingue da qualsiasi altra organizzazione criminale.

Se i giovani oggi cominciano a crescere e a diventare adulti, non trovando naturale dare alla mafia questo consenso e ritenere che con essa si possa vivere, certo non vinceremo tra due-tre anni. Ma credo che, se questo atteggiamento dei giovani viene alimentato e incoraggiato, non sarà possibile per le organizzazioni mafiose, quando saranno questi giovani a regolare la società, trovare quel consenso che purtroppo la mia generazione diede e dà in misura notevolissima. È questo mi fa essere ottimista.»

Rifletti, alla luce delle tue esperienze come studente e come cittadino, sul significato profondo di questo messaggio del giudice Paolo Borsellino (1940-1992) e sul valore che esso può avere per i giovani, in particolare per quelli della tua generazione. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Umberto Eco**, *Pape Satàn Aleppo. Cronache di una società liquida*, La nave di Teseo, Milano, 2016, pp. 352-354.

Sulla labilità dei supporti

«Sono stati supporti di informazione scritta la stele egizia, la tavoletta d'argilla, il papiro, la pergamena e ovviamente il libro a stampa. Il quale ultimo ha mostrato sinora di sopravvivere bene per cinquecento anni, ma solo se si tratta di libri fatti con carta di stracci. Da metà Ottocento si è passati alla carta di legno, e pare che questa abbia una durata massima di settant'anni (e infatti basta prendere in mano giornali o libri del dopoguerra per vedere come molti di essi si sbriciolano appena li si sfoglia). Pertanto da tempo si fanno convegni e si studiano mezzi di vari tipo per salvare tutti i libri che affollano le nostre biblioteche, e uno dei più gettonati (ma quasi impossibile da realizzare per ogni libro esistente) è la scannerizzazione di tutte le pagine e il loro trasporto su supporto elettronico. Ma qui viene fuori un altro problema: tutti i supporti per il trasporto e la conservazione dell'informazione, dalla foto alla pellicola cinematografica, dal disco sino alla chiavetta USB che usiamo nel nostro computer, sono più deperibili del libro. Di alcuni di essi lo sappiamo: nelle vecchie audiocassette dopo un poco il nastro si attorcigliava, si tentava di disattorcigliarlo inserendo la matita nel buchino, ma spesso con risultati nulli; le videocassette perdono facilmente i colori e la definizione, e se le si usano troppe volte per studio, facendole andare avanti e indietro, si rovinano ancor prima. Abbiamo però avuto tempo ad accorgerci di quanto potesse durare un disco in vinile senza sfregiarsi troppo, ma non abbiamo avuto tempo di verificare quanto dura un CD-ROM dato che, salutato come invenzione che avrebbe sostituito il libro, è subito uscito dal mercato perché agli stessi contenuti si

poteva accedere on line e a costo più conveniente. Non sappiamo quanto durerà un film in DVD, sappiamo solo che talora inizia già a fare le bizze quando lo facciamo girare troppo volte. [...]

Quindi di tutti i supporti meccanici, elettrici ed elettronici o sappiamo che sono rapidamente perituri, o non sappiamo ancora quanto durino e probabilmente non lo sapremo mai. [...]

I supporti moderni sembrano mirare più alla diffusione dell'informazione che alla sua conservazione. Il libro invece è stato strumento principe della diffusione (si pensi al ruolo che ha avuto la Bibbia a stampa per la riforma protestante) ma al tempo stesso anche della conservazione. È possibile che tra qualche secolo l'unico modo per avere notizie sul passato, smagnetizzatisi tutti i supporti elettronici, sia ancora un bell'incunabolo.»

Esponi il tuo punto di vista sull'argomento affrontato da Umberto Eco (1932 – 2016) e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

All6: Simulazione di seconda prova

In data 30 aprile 2026 si è svolta la simulazione della prova di italiano della durata di 6 ore.

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

PRIMA PARTE

Una società sportiva gestisce un centro polifunzionale con all'interno una palestra per le attività sportive (sala attrezzi e corsi), dei servizi per il benessere (massaggi, trattamenti, SPA) e la salute degli iscritti (visite mediche).

Si desidera effettuare l'ammmodernamento della struttura e dei dati che vengono gestiti all'interno del centro, in particolare si vuole realizzare una nuova rete locale per il collegamento dei computer e di altri dispositivi tecnologici e una piattaforma per la gestione delle attività.

La struttura è disposta su tre piani, al pian terreno vi è la palestra degli attrezzi e due sale adibite ai corsi, un ufficio per i rapporti con la clientela (iscrizioni, presentazione e prenotazione dei servizi) dove sono presenti due PC, un telefono e una stampante di rete per la stampa delle iscrizioni, corsi, massaggi, trattamenti ecc..., per le prenotazioni dei trattamenti o delle visite mediche specialistiche.

Al primo piano è presente la 'medicina sportiva' di uso esclusivo dei medici e dei clienti che effettuano le visite, si compone di quattro stanze: uno studio medico, due sale visita e una sala d'attesa. Nello studio medico sono presenti due computer con cui i medici scrivono le anamnesi e le diagnosi e una stampante professionale, inoltre devono essere connessi con un archivio centralizzato che contiene i dati clinici dei pazienti/clienti. Nelle sale visita avvengono le visite ed è presente un pc e una stampante per ogni sala.

Al secondo piano ci sono le sale di trattamento estetico salutistico, massaggi e SPA e un'ulteriore stanza adibita a magazzino. Su questo piano i clienti che si sono prenotati possono usufruire dei trattamenti estetici e devono essere autenticati da una receptionist, che mediante terminale possa riconoscere la prenotazione accedendo alla scheda del cliente utilizzando un tablet fornito dalla struttura.

Ciascun trainer deve poter accedere tramite un tablet fornito dalla struttura al sistema per visualizzare, creare o modificare le schede esercizi degli atleti.

Il sistema deve garantire ai medici e ai centri di assistenza medica all'esterno della struttura di poter accedere alle schede esercizi per consentire il monitoraggio degli atleti, e di poter fornire supporto ai trainer e agli atleti mediante un proprio feedback sulla piattaforma.

L'organizzazione vuole inoltre dotarsi di un sito web per la presentazione dei corsi, delle visite e dei trattamenti offrendo la possibilità di prenotazione, la visione dei referti online e la consultazione delle attività svolte. Tutti i dati dei clienti/atleti/pazienti devono poter essere protetti e archiviati rispettando le regole sulla privacy.

In tutti i locali della struttura bisogna permettere ai clienti e ai collaboratori occasionali di poter accedere con i propri dispositivi mobili (smartphone, pc portatili, ...) alla rete e ai servizi collegati.

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e, formulate le opportune ipotesi aggiuntive, svolga i seguenti punti:

1. sviluppi una descrizione di massima, anche supportata da uno schema grafico che presenti il sistema, l'organizzazione della rete informatica della struttura, modalità di connessione e accesso ai servizi, motivando le scelte effettuate;
2. descriva in modo dettagliato la tipologia di rete fisica e dell'infrastruttura che ritiene più idonea, ne indichi gli elementi e le sue caratteristiche progettando in dettaglio alcune sue parti;
3. definisca la gestione logica della rete per l'implementazione di tutti i servizi richiesti.

4. descriva gli aspetti legati alla sicurezza informatica dell'intero sistema.

SECONDA PARTE

- I. Vista la crescente quantità di informazioni che transitano sulla rete Internet, le tecniche che consentono di garantire la riservatezza delle comunicazioni rivestono sempre maggiore importanza. A tale proposito il candidato esponga le caratteristiche principali della crittografia simmetrica e asimmetrica e le loro modalità di impiego.
- II. Negli ultimi anni lo sviluppo tecnologico ha portato ad una maggiore apertura delle infrastrutture informatiche, ormai ampiamente interconnesse. La sicurezza dei dati è diventata di conseguenza un aspetto fondamentale nell'ambito del trattamento delle informazioni. Il candidato descriva i possibili tipi di minacce alla sicurezza di un sistema informatico.
- III. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato descriva le possibili forme di autenticazione (ponendo l'attenzione sull'aspetto della sicurezza) per consentire ai singoli atleti di accedere alle varie aree della struttura e alla consultazione via web o App di tutti i dati relativi agli allenamenti e ai servizi della struttura.
- IV. Il candidato illustri nel dettaglio l'architettura di una DMZ spiegando come questa scelta permetta di isolare il Web Server per la consultazione dei referti dalla rete LAN interna dove risiede il database centrale.