



## **Istituto di Istruzione Superiore "Segato"**

Via Jacopo Tasso, 11 – 32100 Belluno - C.F. 80001970252  
Sez. ITIS "Segato" Tel. 0437 940159 – Fax 0437 940973  
Sez. IPSIA "Brustolon" Tel. 0437 950033 – Fax 0437 950177  
Sito: [www.segatobrustolon.edu.it](http://www.segatobrustolon.edu.it)  
E-mail: [blis011002@istruzione.it](mailto:blis011002@istruzione.it) [blis011002@pec.istruzione.it](mailto:blis011002@pec.istruzione.it)



# ESAME DI STATO

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**CLASSE QUINTA**

**INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**

**Articolazione Informatica – sez. A**

BELLUNO, 15 MAGGIO 2025



## Indice

<b>1. Presentazione dell'Istituto e dell'Indirizzo.....</b>	<b>5</b>
1.1 Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni.....	6
1.2 Il Diplomato in Informatica.....	6
1.3 Sbocchi lavorativi e di studio.....	7
<b>2. Presentazione della classe e situazione attuale.....</b>	<b>9</b>
<b>3. Programmazione delle attività didattico-disciplinari.....</b>	<b>11</b>
3.1 Simulazioni prove d'esame.....	11
3.2 Criteri di valutazione.....	11
3.2.1 Criteri di valutazione della condotta.....	14
3.2.2 Criteri di valutazione dell'Educazione civica.....	15
3.2.3 Griglie di valutazione per le prove d'Esame.....	15
3.3 Credito scolastico.....	17
3.4 Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento.....	19
3.4.1 Terzo anno (a.s. 2022/23).....	19
3.4.2 Quarto anno (a.s. 2023/24).....	19
3.4.3 Quinto anno.....	20
3.5 Attività, progetti e visite guidate.....	21
3.5.1 Terzo anno.....	21
3.5.2 Quarto anno.....	21
3.5.3 Quinto anno.....	22
3.6 Educazione civica.....	23
3.7 Percorsi verticali per l'Orientamento.....	25
<b>4. Programmazione didattica delle singole discipline.....</b>	<b>28</b>
4.1 Lingua e Letteratura Italiana.....	28
4.1.1 Presentazione della classe.....	28
4.1.2 Obiettivi specifici della disciplina.....	29
4.1.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati.....	30
4.1.4 Argomenti trattati.....	31
4.1.5 Argomenti trattati di educazione civica.....	35
4.2 Storia.....	36
4.2.1 Presentazione della classe.....	36
4.2.2 Obiettivi specifici della disciplina.....	37
4.2.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati.....	38
4.2.4 Argomenti trattati.....	39
4.2.5 Argomenti trattati di educazione civica.....	43
4.3 Lingua Inglese.....	45
4.3.1 Presentazione della classe.....	45
4.3.2 Obiettivi specifici della disciplina.....	45
4.3.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati.....	45



4.3.4 Argomenti trattati.....	46
4.3.5 Argomenti trattati di educazione civica.....	48
4.4 Matematica.....	49
4.4.1 Presentazione della classe.....	49
4.4.2 Obiettivi specifici della disciplina.....	49
4.4.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati.....	49
4.4.4 Argomenti trattati.....	50
4.4.5 Argomenti trattati di educazione civica.....	54
4.5 Scienze Motorie.....	55
4.5.1 Presentazione della classe.....	55
4.5.2 Obiettivi specifici della disciplina.....	55
4.5.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati.....	55
4.5.4 Argomenti trattati.....	56
4.5.5 Argomenti trattati di educazione civica.....	57
4.6 Informatica.....	58
4.6.1 Presentazione della classe.....	58
4.6.2 Obiettivi specifici della disciplina.....	58
4.6.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati.....	58
4.6.4 Argomenti trattati.....	59
Laboratorio.....	62
4.6.5 Argomenti trattati di educazione civica.....	62
4.7 Sistemi e reti.....	63
4.7.1 Presentazione della classe.....	63
4.7.2 Obiettivi specifici della disciplina.....	63
4.7.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati.....	64
4.7.4 Argomenti trattati.....	65
4.7.5 Argomenti trattati di educazione civica.....	69
4.8 Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni.....	70
4.8.1 Presentazione della classe.....	70
4.8.2 Obiettivi specifici della disciplina.....	70
4.8.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati.....	70
4.8.4 Argomenti trattati.....	71
4.8.5 Argomenti trattati di educazione civica.....	73
4.9 Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa.....	74
4.9.1 Presentazione della classe.....	74
4.9.2 Obiettivi specifici della disciplina.....	74
4.9.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati.....	74
4.9.4 Argomenti trattati.....	75
4.9.5 Argomenti trattati di educazione civica.....	79
4.10 Educazione civica.....	81
4.10.1 Obiettivi specifici della disciplina.....	81
4.10.2 Metodologie, mezzi e strumenti utilizzati.....	82
4.10.3 Argomenti trattati.....	82
4.11 Insegnamento della Religione Cattolica.....	84



## **Istituto di Istruzione Superiore "Segato"**

Via Jacopo Tasso, 11 – 32100 Belluno - C.F. 80001970252

DOCUMENTO 15 MAGGIO 2025 – **Classe 5ª sezione AIA**



4.11.1	Presentazione della classe.....	84
4.11.2	Obiettivi specifici della disciplina.....	84
4.11.3	Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati.....	84
4.11.4	Argomenti trattati.....	85
4.11.5	Argomenti trattati di educazione civica.....	85
<b>5.</b>	<b>Firme degli studenti e dei docenti.....</b>	<b>86</b>
5.1	Firme studenti del Consiglio di Classe.....	86
5.2	Firme docenti del Consiglio di Classe.....	86
	<b>ALLEGATO Simulazioni con griglie di valutazione – manuale tecnico.....</b>	<b>87</b>

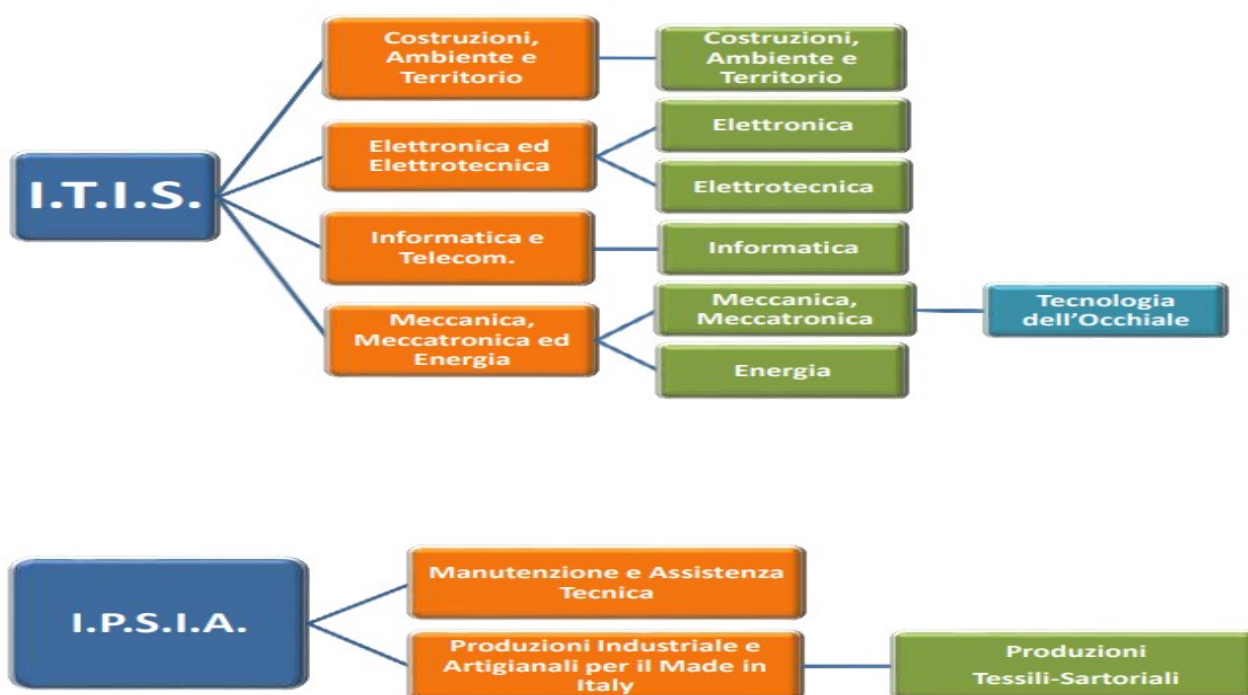


## 1. Presentazione dell'Istituto e dell'Indirizzo

Grandi risultati, preparazione di alto profilo, formazione adeguata per accedere direttamente al mondo del lavoro o per proseguire gli studi. Questi gli elementi determinanti il successo dell'Istituto di Istruzione Superiore "Segato", che nasce, con la riorganizzazione scolastica, dalle due realtà tecniche professionali storiche della nostra provincia, l'I.T.I.S. "G. Segato" e l'I.P.S.I.A. "A. Brustolon".

L'Istituto non vuole essere solo la somma di due scuole, ma il punto di partenza per la creazione del Polo tecnologico-scientifico della provincia di Belluno. Ed è in questa direzione che ci si sta muovendo con il potenziamento dei laboratori dei due istituti, per far sì che essi siano utilizzati dagli allievi di entrambe le sedi e aperti alle esigenze del territorio al fine di potenziare soprattutto i rapporti col mondo del lavoro.

Gli indirizzi di studio del nostro istituto sono i seguenti:





## **1.1 Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni**

Il diplomato in Informatica e Telecomunicazioni – articolazione Informatica, trova collocazione sia nelle imprese specializzate nella produzione di software, sia in tutte le situazioni di produzione e gestione dei software, sia nel dimensionamento e nell'esercizio di sistemi di elaborazione dati.

## **1.2 Il Diplomato in Informatica**

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

### **E' in grado di:**

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



A conclusione del percorso di studio, il diplomato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- 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.

### **1.3 Sbocchi lavorativi e di studio**

Il percorso didattico seguito permette sia sbocchi lavorativi immediati dopo il diploma, sia l'iscrizione a corsi di studio universitario a lungo e a breve termine. Possibili inserimenti lavorativi dopo il diploma sono:

- analista di sistemi informatici;
- progettista di sistemi industriali e di telecomunicazioni;
- sviluppatore di pacchetti di software per sistemi di automazione e di acquisizione dati, banche dati, calcolo tecnico-scientifico, sistemi gestionali;
- progettista di sistemi di elaborazione dati, anche in rete locale.

Per quel che riguarda la continuazione degli studi, il diploma consente l'iscrizione a qualsiasi facoltà universitaria. La preparazione ottenuta privilegia i seguenti indirizzi di studio:

- informatica;
- ingegneria informatica;
- ingegneria dell'automazione;
- ingegneria gestionale.

Il diploma permette inoltre, dopo un adeguato tirocinio ed il superamento dell'esame di abilitazione, l'iscrizione all'Albo per la libera attività professionale.



# Istituto di Istruzione Superiore "Segato"

Via Jacopo Tasso, 11 – 32100 Belluno - C.F. 80001970252

DOCUMENTO 15 MAGGIO 2025 – Classe 5<sup>a</sup> sezione AIA



QUADRO ORARIO	2° BIENNIO		5° ANNO
Disciplina	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica e Complementi di Matematica	3+1	3+1	3
Informatica	6 (3)	6 (3)	6 (4)
Sistemi e Reti	4 (2)	4 (2)	4 (3)
Gestione Progetto, Organizzazione di Impresa	-	-	3
Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	3 (1)	3 (2)	4 (3)
Scienze motorie	2	2	2
Telecomunicazioni	3 (2)	3 (2)	-
Insegnamento Religione Cattolica / Attività Alternative	1	1	1
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

Tra parentesi il numero di ore dedicata alle attività di laboratorio, di quelle totali della disciplina.





## 2. Presentazione della classe e situazione attuale

Composizione del Consiglio di Classe nel corso di triennio 2017-2020:

Disciplina	Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
Lingua e Letteratura Italiana	Sudano	Sudano	Sudano
Storia	Sudano	Sudano	Sudano
Lingua Inglese	Marin	Fusaro	Martinelli
Matematica	Brancale De Conti Gasparin	Pauletti	Pauletti
Complementi di Matematica	Brancale De Conti Gasparin	Pauletti	---
Scienze Motorie e Sportive	Capretta	Capretta	Capretta
Informatica	Sonego	Sonego	Sonego
ITP Informatica	Fistarol	Fistarol	Fistarol
Sistemi e Reti	Piazza	Marchesini	Marchesini
ITP Sistemi e Reti	Miotti	Miotti	Fistarol
Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Piazza	Pinto	Bua Corona
ITP Tecnologie e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Fistarol	Zanetti	Zanetti
Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	---	---	Pinto
Telecomunicazioni	Fain	Torri	---
ITP Telecomunicazioni	Urago	Fain	---
Inclusione scolastica	Gris	Provenzano	Scandurra
Insegnamento della Religione Cattolica	Granzotto	Granzotto	Granzotto

All'inizio del terzo anno, la classe era composta da 19 studenti, di cui 4 ripetenti, due procedenti da un altro istituto di indirizzo economico, e una studentessa appena arrivata dall'Ucraina che non era ancora in grado di comunicare in lingua italiana. La classe ha dovuto sostenere lunghi periodi senza il docente di matematica, con tre cambi dei titolari della cattedra e con una situazione che si è stabilizzata solo all'inizio del secondo periodo, e poi in modo definitivo all'inizio del quarto anno. Le difficoltà di



molti studenti in questa disciplina, già emerse nelle prime settimane, si sono ulteriormente aggravate anche in seguito a queste oggettive difficoltà organizzative. A fine anno scolastico tre studenti non sono stati ammessi all'anno successivo.

Il quarto anno del percorso di studi è iniziato con 19 studenti: tre studenti di terza non ammessi all'anno successivo sono stati sostituiti da tre studenti che ripetevano la quarta. Nello studio sono emerse difficoltà generalizzate in molteplici discipline, con scarso impegno domestico e assenze numerose e ripetute, che hanno complicato non poco il dialogo educativo e l'avanzamento nei programmi di studio. Quattro studenti non sono stati ammessi al successivo anno scolastico.

La classe quinta era inizialmente composta da 15 studenti, ma due di questi, ad inizio anno scolastico, si sono ritirati con l'idea di studiare autonomamente a casa e di partecipare all'Esame di Stato come candidati privatisti, quindi per gran parte del corso scolastico il gruppo è stato di soli 13 allievi.

L'esiguo numero di discenti non ha comunque comportato benefici dal punto di vista didattico, ed anzi il clima in aula, in alcune discipline, è diventato meno partecipativo e tendenzialmente poco reattivo alle proposte formative. C'è comunque da sottolineare che, nel corso del triennio, la classe ha sempre avuto un comportamento sostanzialmente corretto e senza particolari problemi dal punto di vista disciplinare, con contate eccezioni di comportamenti a volte infantili riferibili principalmente al limitato livello di maturità di alcuni allievi.

Il percorso di crescita degli studenti ha mostrato limitati progressi, tanto nella sfera personale quanto nell'atteggiamento verso gli studi, che è apparso discontinuo e poco rigoroso durante il triennio. Un'evoluzione positiva in termini di rendimento e coinvolgimento didattico si è manifestata solo in casi isolati, mentre gran parte della classe ha necessitato di frequenti incoraggiamenti, richiami e sollecitazioni. L'insufficiente studio a casa, unito a un'attenzione intermittente e a un coinvolgimento passivo nelle lezioni, ha compromesso per molti l'effettiva interiorizzazione dei contenuti trattati. È doveroso evidenziare, tuttavia, la presenza di alcuni studenti che hanno raggiunto risultati apprezzabili, grazie ad un impegno costante nel corso del triennio e alla risposta positiva agli stimoli didattici proposti dai docenti.

Nella classe sono presenti due allievi con piano didattico personalizzato ed un allievo con piano educativo individualizzato: sono disponibili in segreteria i corrispondenti fascicoli riservati predisposti dal Consiglio di Classe.



### 3. Programmazione delle attività didattico-disciplinari

#### 3.1 Simulazioni prove d'esame

Il 4 dicembre 2024 si è svolta una prima simulazione della PRIMA PROVA SCRITTA, con tutte le tipologie previste dalla normativa vigente; una seconda simulazione si è stata effettuata martedì 6 maggio 2025.

Il 23 aprile 2025 è stata organizzata una simulazione della SECONDA PROVA SCRITTA, con un tema di Informatica concordato dai docenti della disciplina nelle due classi quinte coinvolte. Un'ulteriore simulazione della seconda prova è programmata per la seconda metà del mese di maggio.

I testi delle simulazioni delle due prove d'esame, e delle corrispondenti griglie di valutazione, sono allegati al presente documento.

#### 3.2 Criteri di valutazione

Il Consiglio di classe, per la formulazione delle valutazioni nel corso dell'anno scolastico, si è attenuto alla seguente tabella di corrispondenza tra valori numerici e descrittori, deliberata dal Collegio dei docenti e riportata nel PTOF.

1 nullo	L'alunno rifiuta la prova: non vuole essere interrogato, consegna in bianco la verifica scritta o non esegue i compiti domestici.
2 del tutto insufficiente	L'alunno dimostra di non conoscere nulla degli argomenti proposti e/o di non sapere neanche impostare la risoluzione o la stesura di un testo.
3-4 gravemente insufficiente	L'alunno conosce solo in piccola parte gli argomenti ed evidenzia lacune gravi e diffuse; è disorganizzato e non pertinente nell'esposizione orale. Nelle prove scritte non sa applicare, anche se può in parte conoscerle, le nozioni e formule per risolvere gli esercizi proposti; non è in grado di organizzare la stesura di un testo e possiede scarissime competenze grammaticali/lessicali/sintattiche.
5 insufficiente	L'alunno dimostra di conoscere parzialmente e/o superficialmente gli argomenti trattati e struttura approssimativamente il discorso, senza saper fare collegamenti se non guidato, perché manca di autonomia organizzativa. Le prove scritte sono imprecise e/o disordinate, denotando superficialità anche formale; negli elaborati di lingua permangono errori grammaticali e sintattici e la produzione è scarsa.
6 sufficiente	L'alunno conosce sostanzialmente gli argomenti definiti come contenuti minimi, anche se in modo essenziale e/o superficiale; non sempre sa attuare collegamenti tra gli argomenti in modo autonomo. Gli elaborati scritti sono sostanzialmente corretti, evidenziando la conoscenza delle nozioni/regole/formule, anche se possono esserci imprecisioni nei calcoli o errori grammaticali.
7 discreto	L'alunno conosce gli argomenti in modo sostanzialmente completo, ma senza autonomi approfondimenti; e sa stabilire nessi logici se opportunamente condotto. Gli elaborati scritti denotano padronanza dei mezzi operativi e/o grammaticali, con qualche imprecisione formale.
8 buono	L'alunno denota padronanza dei contenuti proposti e conoscenza approfondita degli argomenti e struttura in modo pertinente e organico le sue risposte. Negli elaborati scritti sa risolvere esercizi e problemi proposti in modo autonomo, completo, organico, motivando la scelta della strategia adottata; la produzione linguistica è corretta sia grammaticalmente sia sintatticamente e i contenuti ricchi e coerenti.
9-10 ottimo	Oltre alla padronanza concettuale e linguistica e la correttezza formale indicata al punto precedente, l'alunno dimostra autonomia di elaborazione e produzione, spirito di iniziativa ed originalità nelle soluzioni, capacità di stabilire correlazioni interdisciplinari.



## **Istituto di Istruzione Superiore "Segato"**

Via Jacopo Tasso, 11 – 32100 Belluno - C.F. 80001970252

DOCUMENTO 15 MAGGIO 2025 – **Classe 5<sup>a</sup> sezione AIA**

---



Per elaborare le valutazioni intermedie e finali, i docenti hanno utilizzato la griglia valutativa d'Istituto (come indicato nel PTOF e relativi allegati), disponibile sia in formato per classe che individuale. Tale griglia considera tanto le competenze disciplinari, rilevate attraverso prove scritte, orali, pratiche e attività sulla piattaforma Moodle (DDI), quanto le competenze trasversali.



# Istituto di Istruzione Superiore "Segato"

Via Jacopo Tasso, 11 – 32100 Belluno - C.F. 80001970252

DOCUMENTO 15 MAGGIO 2025 – Classe 5<sup>a</sup> sezione AIA



Allievo:		Classe:		Data:		
Docente:	Materia:	1-2-3	4-5	6	7-8	9-10
<b>Proposta di voto</b>						
<b>Competenze culturali e trasversali</b>		NON ADEGUATO	ADEGUATO SOLO SE SUPPORTATO	AUTONOMO E ADEGUATO IN MODO RIPRODUTTIVO	AUTONOMO E ADEGUATO CON SPIRITO CRITICO	AUTONOMO E ADEGUATO CON SPIRITO CRITICO E CREATIVITA'
1) Valutazione delle prove somministrate						
2) Valutazione delle prove somministrate in DAD						
3) Valutazione qualitativa del lavoro domestico						
Ricerca le informazioni da varie fonti	<b>Gestione informazioni e contenuti anche digitali</b>					
Rielaborare le informazioni						
Individuare consapevolmente collegamenti e relazioni (analogie e differenze, compatibilità ed incompatibilità)						
Rappresentare le informazioni						
Possedere un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base da trasferire in contesti diversi						
Acquisisce, si procura, elabora e assimila nuove conoscenze e abilità utilizzando le risorse digitali						
<b>Modalità di osservazione</b>	(esempi su MODO, arg. Gr.Val.)					
<b>Dettaglio Competenze trasversali</b>		NON ADEGUATO	ADEGUATO SOLO SE SUPPORTATO	AUTONOMO E ADEGUATO IN MODO RIPRODUTTIVO	AUTONOMO E ADEGUATO CON SPIRITO CRITICO	AUTONOMO E ADEGUATO CON SPIRITO CRITICO E CREATIVITA'
Rispettare gli impegni concordati	<b>Partecipazione e senso di responsabilità</b>					
Assumere e portare a termine ruoli e compiti						
<b>Modalità di osservazione</b>	(esempi su MODO, arg. Gr.Val.)					
Integrare e rielaborare il pensiero altrui con il proprio	<b>Capacità di interazione</b>					
Chiedere aiuto						
Dare aiuto						
<b>Modalità di osservazione</b>	(esempi su MODO, arg. Gr.Val.)					
Proporre idee personali	<b>Capacità di comunicare</b>					
Esprimersi con coerenza						
Esprimersi con efficacia						
<b>Modalità di osservazione</b>	(esempi su MODO, arg. Gr.Val.)					





### 3.2.1 Criteri di valutazione della condotta

Il Consiglio di classe ha formulato la valutazione della condotta sulla scorta degli indicatori e dei descrittori individuati e approvati dal collegio dei docenti, contenuti nella seguente griglia riportata nel PTOF.

Collaborare e partecipare				Agire in modo autonomo e responsabile	
Partecipazione attiva (compiti e progetti) - Partecipazione				attiva (durante le attività)	
Assunzione di comportamenti di disponibilità				Assunzione di comportamenti di responsabilità	
Evidenze criteri	Partecipazione durante l'attività educativa e frequenza	Autonomia operativa Collegamento di informazioni per identificare soluzioni	Interazione con il gruppo classe Gestione dei conflitti	Rispetto degli impegni	Interazione con l'ambiente e le persone
Indicatori	Dare il proprio contributo nella vita scolastica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettersi in gioco e cooperare in maniera proficua con i compagni.</li> <li>Dare un contributo significativo nel lavoro di gruppo proposto</li> </ul>	Interagire con i compagni Prestare aiuto Integrare e rielaborare il pensiero altrui con il proprio	Assumere e portare a termine ruoli e compiti Rispettare gli impegni concordati	Rispettare sé stessi Rispettare l'ambiente e i materiali Rispettare gli altri
VOTO 10 L'alunno	Partecipa con consapevolezza e/o propositività al dialogo didattico-educativo; frequenza assidua e puntuale	Collabora in modo costruttivo e responsabile alle attività proposte;	È sempre disponibile ad interagire nel gruppo classe considerando i diversi punti di vista e provando a gestire autonomamente eventuali conflitti;	Porta a termine nei modi e tempi stabiliti gli impegni assunti;	Nell'interazione con l'ambiente ha interiorizzato il rispetto di regole e cose e si comporta in modo responsabile con tutto il personale della scuola.
VOTO 9 L'alunno	Partecipa correttamente al dialogo didattico-educativo; frequenza puntuale e regolare	Segue con attenzione e interesse le attività proposte;	È disponibile ad interagire nel gruppo classe rispettando i diversi punti di vista e cercando nel gruppo la risoluzione di eventuali conflitti;	Porta a termine nei modi e tempi stabiliti gli impegni assegnati;	Nell'interazione con l'ambiente rispetta sempre regole e cose e si comporta correttamente con tutto il personale della scuola.
VOTO 8 L'alunno	È nel complesso disponibile al dialogo didattico-educativo; frequenza nel complesso regolare. Rari ritardi e/o uscite anticipate	Segue con attenzione e interesse alterni o selettivi le attività proposte;	È disponibile a lavorare nel gruppo classe accettando le indicazioni dei pari e richiedendo la mediazione altrui per la risoluzione di eventuali conflitti;	Se sollecitato, porta a termine nei modi e tempi stabiliti gli impegni assegnati;	Nell'interazione con l'ambiente rispetta passivamente regole e cose e, se non controllato, non sempre si comporta in modo adeguato con il personale della scuola. Eventuale presenza di note disciplinari.
VOTO 7 L'alunno	È raramente disponibile al dialogo didattico-educativo; ripetuti ritardi e/o assenze; irregolarità nelle giustificazioni.	Dimostra scarsa partecipazione alle attività proposte e mancanza di motivazione allo studio; nel lavoro di classe è poco corretto e scarsamente costruttivo;	Nell'attività del gruppo classe tende ad assumere atteggiamenti conflittuali e/o poco efficaci e a non prendere in considerazione gli stimoli forniti dai pari e dagli insegnanti;	Saltuariamente porta a termine i compiti assegnati;	Nell'interazione con l'ambiente deve essere spesso richiamato al rispetto di regole e cose; si comporta in modo inadeguato con il personale della scuola; non sempre modifica i suoi comportamenti a seguito dei richiami; ha ricevuto note disciplinari.
VOTO 6 L'alunno	Tende a rifiutare il dialogo didattico-educativo; numerose assenze, ritardi e/o uscite anticipate.	Raramente motivato allo studio e alle attività proposte, rifiuta spesso di parteciparvi o vi interviene come elemento di disturbo;	Nell'attività del gruppo classe tende ad assumere atteggiamenti conflittuali e oppositivi e a ignorare completamente gli stimoli positivi forniti dai pari e dagli insegnanti;	Quasi mai porta a termine i compiti assegnati;	Nell'interazione con l'ambiente non rispetta regole e cose; si comporta in modo scorretto con il personale della scuola; Tende a non modificare i suoi comportamenti a seguito dei richiami; ha ricevuto numerose e gravi note disciplinari.
VOTO 5 L'alunno	Rifiuta il dialogo didattico-educativo;	Non è motivato allo studio e alle attività proposte e si rifiuta di parteciparvi;	Nell'attività del gruppo classe assume atteggiamenti conflittuali, oppositivi e aggressivi; ignora completamente gli stimoli positivi forniti dai pari e dagli insegnanti;	Non porta mai a termine i compiti assegnati;	Nell'interazione con l'ambiente non rispetta regole, compie atti gravi nei confronti delle persone e delle cose; non modifica i suoi comportamenti a seguito dei richiami; ha ricevuto numerosi e gravi provvedimenti disciplinari.



### 3.2.2 Criteri di valutazione dell'Educazione civica

La valutazione in itinere avviene sulla scorta di strumenti elaborati dai docenti, nel rispetto dei criteri comuni a tutte le discipline definiti nel PTOF. Per la valutazione intermedia e finale l'istituto si è dotato di un'apposita griglia i cui valori numerici e i livelli di competenza vanno interpretati alla luce delle rubriche olistiche elaborate dall'ispettrice Da Re e allegate al curriculum di educazione civica.

EDUCAZIONE CIVICA													
CLASSE...													
Alunni		OSSERVAZIONI INFORMALI						NOTE					
		VOTO 1-2-3	VOTO 4-5	6	VOTO 7	VOTO 8	VOTO 9-10						
		NON ADEGUATO	ADEGUATO SOLO SE SUPPORTATO	AUTONOMO E ADEGUATO IN MODO RIPRODUTTIVO	ADEGUATO, ESIGUE IN MODO AUTONOMO	AUTONOMO E ADEGUATO CONSAPEVOLE	AUTONOMO E ADEGUATO CONSAPEVOLE E CREATIVO	SPECIFICARE QUALI NUCLEI SI SONO SVILUPPATI					
		NON ADEGUATO	ADEGUATO SOLO SE SUPPORTATO	AUTONOMO E ADEGUATO IN MODO RIPRODUTTIVO	ADEGUATO, ESIGUE IN MODO AUTONOMO	AUTONOMO E ADEGUATO CONSAPEVOLE	AUTONOMO E ADEGUATO CONSAPEVOLE E CREATIVO						
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													

### 3.2.3 Griglie di valutazione per le prove d'Esame

Per la valutazione delle prove scritte d'esame, ci si avvarrà degli strumenti ministeriali definiti dal D.M. n. 769 del 26/11/2018, in particolare i quadri di riferimento per la prima prova per tutti i percorsi e gli indirizzi dell'istruzione liceale, e i quadri di riferimento per la seconda prova per gli istituti tecnici, poi declinati nei descrittori dei diversi punteggi dai Dipartimenti di riferimento dell'istituto. Le griglie di valutazione della prima prova, sono state adottate dal Dipartimento di lettere anche per la valutazione delle prove di produzione in itinere oltre a quella delle simulazioni.

- Le griglie utilizzate per la valutazione delle simulazioni della prima e della seconda prova sono allegate al presente documento.
- Per il colloquio orale si adotterà la griglia ministeriale contenuta nell'allegato A dell'Ordinanza Ministeriale n. 67 del 21/3/2025 e di seguito riportata.



# Istituto di Istruzione Superiore "Segato"

Via Jacopo Tasso, 11 – 32100 Belluno - C.F. 80001970252

DOCUMENTO 15 MAGGIO 2025 – Classe 5<sup>a</sup> sezione AIA



## Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del 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	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				





### 3.3 Credito scolastico

Con l'introduzione del nuovo Esame di Stato, a partire dalla classe terza è prevista l'assegnazione di un credito scolastico. Si tratta di un punteggio che dipende dalla media dei voti, dalla partecipazione, dalla frequenza alle attività curriculari ed extracurricolari. Anche il voto di comportamento concorre alla determinazione dei crediti scolastici (articolo 4, comma 2, D.P.R. 22 giugno 2009, n.122). La somma dei crediti scolastici ottenuti nel corso del triennio costituisce il punteggio di ingresso con cui lo studente accede all'Esame di Stato e viene aggiunto al punteggio delle prove scritte e del colloquio per determinare la votazione d'esame.

Il credito scolastico viene assegnato come riportato nella seguente tabella:

<b>TABELLA PER ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO AI CANDIDATI INTERNI</b>			
<b>M = media</b>	<b>3° anno</b>	<b>4° anno</b>	<b>5° anno</b>
<b>M&lt;6</b>	–	–	<b>7 - 8</b>
<b>M=6</b>	<b>7 - 8</b>	<b>8 - 9</b>	<b>9 - 10</b>
<b>6&lt;M&lt;=7</b>	<b>8 - 9</b>	<b>9 - 10</b>	<b>10 - 11</b>
<b>7&lt;M&lt;=8</b>	<b>9 - 10</b>	<b>10 - 11</b>	<b>11 - 12</b>
<b>8&lt;M&lt;=9</b>	<b>10 - 11</b>	<b>11 - 12</b>	<b>13 - 14</b>
<b>9&lt;M&lt;=10</b>	<b>11 - 12</b>	<b>12 - 13</b>	<b>14 - 15</b>

L'assegnazione avviene con la seguente modalità:

- l'allievo, sulla base della media dei voti, viene inserito nella fascia corrispondente (tabella): si arrotonderà al valore inferiore in caso di frazione  $< 0,45$ ; si arrotonderà al limite superiore in caso di frazione uguale o  $> 0,45$ .
- poi, tenuto conto di almeno uno dei seguenti punti:
  - assiduità della frequenza scolastica;
  - interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
  - partecipazione ad attività complementari ed integrative;
  - partecipazione alle attività organizzative e gestionali della scuola;
  - risultati positivi soprattutto nelle materie di indirizzo



## **Istituto di Istruzione Superiore "Segato"**

Via Jacopo Tasso, 11 – 32100 Belluno - C.F. 80001970252

DOCUMENTO 15 MAGGIO 2025 – **Classe 5<sup>a</sup> sezione AIA**

---



il Consiglio di classe può decidere, motivandola, l'attribuzione del punteggio più alto della banda di oscillazione del credito per gli studenti con media inferiore alla frazione 0,45.

La somma dei crediti scolastici ottenuti nel corso del triennio costituisce il punteggio di ingresso con cui lo studente accede all'Esame di Stato e viene aggiunto al punteggio delle prove scritte e del colloquio per determinare la votazione d'esame.



### **3.4 Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento**

#### **3.4.1 Terzo anno (a.s. 2022/23)**

- Formazione specifica sulla sicurezza (rischio elettrico, videoterminale)
- Visita a Museo di Storia dell'Informatica e al Dipartimento di Informatica dell'Università di Verona (22/12/2022)
- Incontro con Università di Verona, presso Aula Magna dell'istituto: studi di terzo livello in informatica, prospettive di un corso di laurea triennale in informatica a Belluno, in data 24/02/2023

#### **3.4.2 Quarto anno (a.s. 2023/24)**

- Formazione specifica sulla sicurezza (videoterminale, sicurezza in ufficio)
- PMI Day di Confindustria Belluno e incontro con l'amministratore delegato dell'azienda di sviluppo software SCP s.r.l. di Belluno, il 23/01/2024
- Partecipazione di alcuni studenti della classe al Business Game (simulazione dell'attività di un'azienda, su specifica piattaforma online) organizzato da Confindustria, nel periodo dal 15/2/2024 al 19/4/2024
- Un gruppo di 4 studenti ha partecipato a laboratori didattici rivolti alle scuole medie (Coder Dojo), attività in collaborazione con il Centro Consorzi di Sedico coordinata dal prof. Gianni Bua Corona (tutor della classe dal quarto anno)
- Esperienza di PCTO, promossa dalla prof.ssa Torri e del prof. Pinto in collaborazione con Assoform Romagna (affiliato SFC – Sistemi Formativi Confindustria), svoltasi a Rimini dal 3/3/2024 al 7/3/2024:
  - lezioni intensive su stampa 3D, intelligenza artificiale e realtà aumentata
  - presentazione progetto di 3 studenti dell'ITS Maker Academy
  - visita al Tecnopolo dell'Università di Bologna a Rimini
- Attività di PCTO in azienda dal 22/4/2024 al 15/5/2024, presso le seguenti imprese del settore informatico ed elettronico operanti in provincia di Belluno:
  - A3 Soluzioni Informatiche
  - Carlo Gavazzi Controls
  - Copeland Controls
  - De Rigo Refrigeration
  - Evco
  - Luxottica
  - Pramaor



- Scp
- Secur Impianti
- Sit
- Springo
- Startup Informatica
- Thelios
- Trenti
- Unifcarco

### 3.4.3 Quinto anno

- PMI Day di Confindustria Belluno: visita all'azienda Copeland Controls, zona industriale di Paludi, comune di Alpago, in data 22/1/2025:
  - presentazione del nuovo laboratorio di ricerca e sviluppo
  - lezione sullo sviluppo di software, sul testing e sulla stesura dei documenti con le specifiche di un progetto, tenuta da tecnici informatici dell'azienda
- Progetto interno, a cura del prof. Marchesini, per l'informatizzazione della gestione della PCTO, che ha coinvolto 4 studenti della classe e un'allievo della classe parallela di informatica, per un totale di 12 ore nel periodo aprile/maggio del 2025.



### **3.5 Attività, progetti e visite guidate**

#### **3.5.1 Terzo anno**

- Progetto "Ri-cognizione del bisogno di salute": questionario informativo il 7/11/2022, incontro con operatori AULSS1 Dolomiti il 23/1/2023, il 30/1/2023 e il 7/2/2023
- Visita alla città di Verona, al Museo di Storia dell'Informatica e al Dipartimento di Informatica dell'Università di Verona, il 22/12/2022
- Visita alla città di Venezia, il 10/5/2023
- Attività didattica all'aperto in località di interesse naturalistico zona Col di Roanza, ambito "sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio" della curriculum di Educazione Civica, in data 7/6/2023

#### **3.5.2 Quarto anno**

- Progetto "Ri-cognizione del bisogno di salute":
  - incontro con gli operatori dell'AULSS che propongono attività di peer-education da svolgere successivamente nelle classi terze, in data 19/9/2023;
  - partecipazione di un gruppo di studenti della classe alla formazione "Emozioni ed autoconsapevolezza" il 3,4 e 5 ottobre del 2023
  - realizzazione degli interventi di peer-education il 10/11/2023 e il 14/11/2023
- Associazione "Belluno DONNA", incontro di sensibilizzazione sul tema della violenza di genere; tematiche affrontate: identità di genere, stereotipi sui ruoli di genere e disumanizzazione, violenza fisica, sessuale, psicologica ed economica, Convenzione Istanbul 2011, il 30/1/2024
- Incontro formativo con l'ITS Academy Alto Adriatico di Pordenone, con seminario sull'argomento cybersecurity, in data 15/3/2024
- Incontro formativo con l'Università degli Studi di Udine, con seminario sull'argomento Intelligenza artificiale, il 20/3/2024
- Partecipazione all'evento UniVerso 2024, presso lo Spes Arena, il 4/4/2024
- Progetto "Icaro" sulla sicurezza stradale, con gli interventi in aula di due agenti della Polizia di Stato, il 5/4/2024 (attenzione e tempi di reazione) e il 18/4/2024 (effetti dell'alcol sulla guida)



### 3.5.3 Quinto anno

- Evento Carriera 360°, da studente a professionista, presso la Fiera di Longarone, in data 20/9/2024
- Partecipazione alla conferenza "Dai microchip alla coscienza", di Federico Faggin, presso il Teatro Buzzati di Belluno, il 19/10/2024
- Presentazione in classe del corso Cybersecurity dell'ITS Academy di Pordenone, da parte da un ex-studente della scuola, in data 29/11/2024
- Progetto "Educazione alla salute", incontro con ADMO, il 6/3/2025 e il 25/3/2025
- Prove Invalsi: 11/3/2025 italiano, 12/3/2025 matematica, 13/3/2025 inglese
- Progetto "Sicuramente Guida Sicura", l'intera mattinata del 19/3/2025
- Incontro formativo con docenti dell'Università di Udine, in data 24/3/2025, con lezioni specialistiche su:
  - Droni e ROV subacquei: fondamenti, utilizzi e programmazione
  - Un cervello in più per curarsi: informatica medica e sue applicazioni
- Viaggio di istruzione a Praga, dal 29/3/2025 al 2/4/2025
- Evento UniVerso 2025, presso lo Spes Arena di Belluno, in data 8/4/2025
- Presentazione "gli strumenti per presentarsi al lavoro, Curriculum vitae e colloquio di lavoro" a cura di Man-Power, il 16/5/2025



### **3.6 Educazione civica**

Tutte le attività elencate nelle sezioni precedenti sono state pensate e proposte agli studenti al fine di contribuire alla formazione di cittadini attivi e responsabili, in grado di leggere i fatti del mondo con spirito critico e di dare un apporto positivo all'interno della società.

Oltre a ciò, la classe ha sviluppato le attività previste dall'Istituto per il curricolo di educazione civica, come riportato nella seguente tabella relativa agli anni scolastici 2022/23 e 2023-24.

Per il quinto anno fa fede la programmazione disciplinare (vedasi oltre).

#### **Attività svolte terzo anno:**

Area tematica 1: COSTITUZIONE, DIRITTO, LEGALITÀ E SOLIDARIETÀ (26 ore)

- Sicurezza: sistema legislativo e normativo degli impianti elettrici
- Calendario civile: giornata della memoria; democrazia e regima fascista: il centenario della marcia su Roma; Vajont e giornalismo d'inchiesta
- Orientamento post diploma
- Infodemia e disinformazione
- Ricognizione di bisogni di salute

Area tematica 2 : SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, CONOSCENZA DEL PATRIMONIO E DEL TERRITORIO

- Agenda 2030 – obiettivi n. 7/9/11 città sostenibili ed energie pulite: ideazione di un prodotto/sviluppo di una progettualità in linea con le materie caratterizzanti i diversi indirizzi previsti dall'offerta formativa dell'istituto
- Attività didattica con escursione nelle zona di Col di Roanza

Area Tematica 3: CITTADINANZA DIGITALE

- Essere cittadini europei (strumenti di informazione, partecipazione e opportunità) e nuove prospettive della cittadinanza digitale (servizi e prospettive)

#### **Attività svolte quarto anno:**

Area tematica 1: COSTITUZIONE, DIRITTO, LEGALITÀ E SOLIDARIETÀ

- Progetto "Ri-cognizione del bisogno di salute": incontro con gli operatori dell'AULSS che proporranno un'attività di peer-education da svolgere successivamente nelle classi terze)
- La prevenzione come forma di tutela della salute nostra e altrui
- "Ti racconto le mafie" – lezione spettacolo di Giacomo Rossetto, con successiva discussione in aula



- Imparare l'inclusione: visione del film "La mia fedele compagna"
- Sessantesimo anniversario della tragedia del Vajont: lettura in classe del testo tratto da Corinfesta 2023; Tina Merlin, la voce inascoltata (giornalismo d'inchiesta), discussione guidata in classe
- Femminicidi in Italia: discussione in classe e riflessioni sull'importanza di un'educazione alle relazioni; lettura della lettera di Gino Cecchettin
- Violenza di genere, incontro con l'associazione Belluno DONNA, argomenti affrontati: identità di genere, stereotipi sui ruoli di genere e disumanizzazione, violenza fisica, sociale e psicologica, Convenzione di Istanbul 2021
- Formazione specifica sulla sicurezza: il lavoro al videoterminale, stress da lavoro, prevenzione e valutazione dei rischi
- Progetto "Icaro" sulla sicurezza stradale
- Discussione e racconti sulle esperienze di studio all'estero

**Area tematica 2 : SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, CONOSCENZA DEL PATRIMONIO E DEL TERRITORIO**

- Sicurezza: agenti inquinanti

**Area Tematica 3: CITTADINANZA DIGITALE**

- *Deep web* e privacy in internet (1+1)
- Pillole di Internet: uso consapevole della privacy
- *"Video games, good or bad for us?"* discussione guidata, in inglese
- Presentazioni, preparate da singoli gruppi, sui seguenti temi *"Mobile phones"*, *"Stress"*, *"Bullying"*, *"The Internet"*, *"Social Networks"*
- Internet, il web e i documenti ipertestuali, le ancore (link) a risorse multimediali

**Attività svolte quinto anno:**

Si veda la parte relativa ai programma del quinto anno.





### 3.7 Percorsi verticali per l'Orientamento

A partire dall'anno 2023/24, in conformità al D.M. 328/2022, si inserisce all'interno del Piano delle attività annuali previste per la classe quinta anche la programmazione di 32 ore dedicate all'orientamento.

Le azioni pianificate hanno come finalità:

- obiettivi di sviluppo personale degli studenti (riflessione su di sé, rielaborazioni, estensioni dell'esperienza personale, capacità di autovalutazione e dunque assunzione di responsabilità, senso di autoefficacia e motivazione, metacognizione, emozioni, scelte, punti forti, difficoltà, risorse, storia di vita, interessi...). Tali obiettivi saranno perseguiti anche in relazione con gli obiettivi curricolari (didattica orientativa, esperti esterni...);
- obiettivi di conoscenza e interazione con le realtà professionali locali, nazionali e internazionali (PCTO, visite aziendali, interventi di orientamento in uscita con rappresentanti delle attività aziendali del territorio, ...)
- obiettivi di conoscenza e interazione con le attività formative post diploma (incontri con ITS ACADEMY, Università, ...).

Segue prospetto delle attività svolte per la classe quinta

COMPETENZE	ATTIVITÀ	FIGURE/ENTI RESPONSABILI DELL'ATTIVITÀ	DATA	ORE
<b>8. Pianificazione e gestione (E)</b> • Impostare gli obiettivi a lungo, medio e breve termine • Definire le priorità e i piani d'azione • Adattarsi ai cambiamenti imprevisti	<b>PRESENTAZIONE PIATTAFORMA alle classi (UNICA E-PORTFOLIO /CURRICOLO DELLO STUDENTE)</b>	<b>Coordinatore e Tutor</b>		<b>2 h</b>
<b>ATTIVITA' SVOLTA</b>	<b>NOTE: strumenti, modalità, altro</b>	<b>FIGURE,ENTI RESPONSABILI DELL'ATTIVITÀ</b>	<b>DATA</b>	<b>ORE</b>
				0 h



# Istituto di Istruzione Superiore "Segato"

Via Jacopo Tasso, 11 – 32100 Belluno - C.F. 80001970252

DOCUMENTO 15 MAGGIO 2025 – Classe 5ª sezione AIA



<b>2. Riconoscere le opportunità (E)</b> · Usare la propria immaginazione e abilità per trovare opportunità e creare valore · Identificare e cogliere le opportunità per creare valore esplorando il panorama sociale, culturale ed economico · Identificare i bisogni e le sfide da risolvere <b>7. Incorporare i valori della sostenibilità (G)</b> · Attribuire valore alla sostenibilità · Sostenere l'equità · Promuovere la natura	<b>INCONTRI CON IL MONDO PRODUTTIVO E FORMAZIONE POST DIPLOMA</b> Webinar Evento Carriera360 Incontri con le aziende del territorio ITS Academy, Università Test di accesso Università Progetto Rigenera Montagna Incontri con ex studenti iscritti all'università o lavoratori	Referente Pcto di classe, Esperti esterni		8 h
<b>ATTIVITA' SVOLTA</b>	<b>NOTE: strumenti, modalità, altro</b>	<b>FIGURE, ENTI RESPONSABILI DELL'ATTIVITÀ</b>	<b>DATA</b>	<b>ORE</b>
Evento Carriera 360	Trasporto a cura della scuola	Cau	20/09/2024	4 h
Presentazione corso Cybersecurity ITS Alto Adriatico	A cura di un ex studente attualmente iscritto all'ITS	Sonego	29/11/2024	1 h
PMI Dav – visita ad azienda del territorio	Azienda: Copeland Contrlos. Albago	Pinto / Sonego / Scandurra	22/01/2025	3 h
Lezioni docenti Università di Udine	Presso Aula Magna sede Ipsia	Sonego / Fistarol	24/03/2025	3 h
<b>2. Riconoscere le opportunità (E)</b> · Usare la propria immaginazione e abilità per trovare opportunità e creare valore · Identificare e cogliere le opportunità per creare valore esplorando il panorama sociale, culturale ed economico · Identificare i bisogni e le sfide da risolvere	<b>FIERA UNIVERSO</b> Rassegna provinciale dell'offerta formativa universitaria e degli ITS Academy nel Triveneto	Rete Bellunorienta		5 h
<b>ATTIVITA' SVOLTA</b>	<b>NOTE: strumenti, modalità, altro</b>	<b>FIGURE, ENTI RESPONSABILI DELL'ATTIVITÀ</b>	<b>DATA</b>	<b>ORE</b>
Visione del film "The circle"	Riflessioni sulle potenzialità e rischi del mondo digitale.	Granzotto	23/09/2024 30/09/2024 07/10/2024	3 h
Interviste sul mondo digitale e dell'AI	Proiezione in aula.	Marchesini	17/12/2024 21/12/2024	2 h
Fiera UniVerso 2025	Presso Spes Arena, Belluno	Rete Bellunorienta	08/04/2025	5 h
<b>4. Motivazione e perseveranza. Concentrarsi e non rinunciare (E)</b> · Essere determinati a trasformare le idee in azione e a soddisfare il proprio bisogno di arrivare · Essere pazienti e continuare a cercare di realizzare i propri scopi a lungo termine individuali o di gruppo · Essere resilienti sotto pressione, avversità, e fallimento temporaneo <b>6. Creatività (E)</b> · Sviluppare diverse idee e opportunità	<b>DIDATTICA ORIENTATIVA (attività in classe con al centro la conoscenza di sé, la capacità di proiettarsi nel futuro, fare scelte e risolvere problemi)</b>	Consiglio di classe		15 h



# Istituto di Istruzione Superiore "Segato"

Via Jacopo Tasso, 11 – 32100 Belluno - C.F. 80001970252

DOCUMENTO 15 MAGGIO 2025 – Classe 5<sup>a</sup> sezione AIA



<p>di creare valore, comprese le soluzioni migliori alle sfide esistenti e nuove</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esplorare e sperimentare approcci innovativi</li> <li>• Combinare conoscenze e risorse per ottenere effetti di qualità più alta</li> </ul> <p>3. Visione di futuri sostenibili (G)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alfabetizzazione sul futuro</li> <li>• Adattabilità</li> <li>• Pensiero esplorativo</li> </ul> <p>8. Pianificazione e gestione (E)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impostare gli obiettivi a lungo, medio e breve termine</li> <li>• Definire le priorità e i piani d'azione</li> <li>• Adattarsi ai cambiamenti imprevisti</li> </ul>				
ATTIVITA' SVOLTA	NOTE: strumenti, modalità, altro	FIGURE, ENTI RESPONSABILI DELL'ATTIVITÀ	DATA	ORE
Conferenza dal "Microchip alla coscienza"	Preso Teatro Buzzati, Belluno	Capretta	19/10/2024	3 h
Incontro con ADMO	Progetto "Educazione alla salute"	Pinto	06/03/2025	1 h
Progetto "Sicuramente quida sicura"		Scandurra	19/3/2025	5 h
<p>1. Autoconsapevolezza e autoefficacia (E)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riflettere sui propri bisogni, aspirazioni e desideri nel breve, medio e lungo termine</li> <li>• Identificare e valutare i propri punti di forza e di debolezza individuali e di gruppo</li> <li>• Credere nella propria capacità di influenzare il corso degli eventi, nonostante incertezze, battute d'arresto e guasti temporanei</li> </ul>	<b>SIMULAZIONE COLLOQUIO D'ESAME</b> Riflessione sui PCTO e autovalutazione del colloquio	<b>Attività interna di istituto/Consiglio di classe</b>		<b>2 h</b>
ATTIVITA' SVOLTA	NOTE: strumenti, modalità, altro	FIGURE, ENTI RESPONSABILI DELL'ATTIVITÀ	DATA	ORE
Presentazione di argomenti studiati nel corso del quinto anno	Argomento concordato e una domanda dal docente, autovalutazione	Marchesini	Secondo periodo	13 h
Presentazione di argomenti studiati nel corso del quinto anno	Argomento concordato e una domanda dal docente, autovalutazione	Pinto	Secondo periodo	13 h
Presentazione di argomenti di ripasso con eventuali approfondimenti.	Argomento concordato, interrogazione su altri temi, individuazione di collegamenti interdisciplinari.	Sonego	Secondo periodo	10 h
Presentazione attività PCTO triennio	Slide ed esposizione in lingua inglese	Martinelli	Secondo periodo	5 h
<b>TOTALE ORE - Modulo di orientamento classi 5e (minimo)</b>				<b>32 ore</b>
<b>TOTALE ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE</b>				<b>71 ore</b>



## **4. Programmazione didattica delle singole discipline**

### **4.1 Lingua e Letteratura Italiana**

**Docente:** Giovanna Sudano

**Ore settimanali:** 4

#### **4.1.1 Presentazione della classe**

Gli alunni, in linea di massima, sono maturati poco sia sotto il profilo personale sia per quanto concerne l'approccio allo studio, che è risultato non sempre serio e costante nel corso del triennio. Solo per qualcuno si è registrato un significativo cambiamento nel rendimento e nella partecipazione al dialogo educativo.

In quest'ultimo anno, un numero esiguo di allievi si è messo in gioco nei momenti di analisi guidata dei testi o di discussione su argomenti legati alla disciplina, questo non ha sicuramente agevolato il potenziamento delle competenze espositive in forma orale.

Molti, inoltre, hanno avuto bisogno di continui stimoli e richiami e, a causa di un impegno domestico decisamente carente, una partecipazione alle attività didattiche poco attiva e con momenti di distrazione, non sempre hanno assimilato e fatto proprio quanto è stato oggetto di studio.

Mi preme sottolineare comunque che alcuni allievi hanno conseguito un buon livello di preparazione, dimostrandosi sensibili alle sollecitazioni del docente e applicandosi con continuità.

Durante l'anno scolastico è stato necessario effettuare interventi di recupero curricolare in itinere sia nel corso delle lezioni sia durante le interrogazioni (recupero dei contenuti, metodologico e delle competenze espositive) questo, aggiunto alle diverse attività pianificate nel corso dell'anno, ha impegnato molto tempo andando a discapito del completamento del programma stabilito ad inizio anno e rendendo necessarie alcune modifiche del piano di lavoro iniziale, anche al fine di una maggiore acquisizione dei contenuti.



Nella classe sono presenti due allievi con disturbi specifici dell'apprendimento e uno con disabilità. Sono disponibili in segreteria i fascicoli riservati predisposti dal Consiglio di Classe, come da normativa vigente.

#### 4.1.2 Obiettivi specifici della disciplina

Si riportano di seguito gli obiettivi minimi stabiliti dal Dipartimento di lettere in riferimento alla classe quinta.

### **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE**

- L'alunno esprime il proprio pensiero in maniera chiara, coerente e possibilmente efficace.
- Si approccia in modo critico sempre più autonomo ai problemi.

### **ABILITÀ**

#### Lettura

- Saper leggere in maniera autonoma testi semplici di diversa natura.

#### Esposizione orale

- Saper esporre oralmente in modo corretto e con un linguaggio appropriato gli argomenti trattati.
- Saper analizzare, anche se in modo guidato, le principali vicende letterarie italiane, mettendole eventualmente in rapporto con fatti storico-culturali e riferendole a problematiche del mondo contemporaneo.

#### Esposizione scritta

- Saper analizzare, spiegare e contestualizzare testi antologici, rilevandone alcune delle caratteristiche testuali e linguistiche, effettuando eventuali confronti
- Saper elaborare testi secondo le tipologie previste dall'Esame di Stato, dimostrando una certa competenza linguistico-espressiva.
- Saper strutturare il discorso in modo ordinato e coerente, utilizzando il lessico in maniera adeguata e precisa.

### **CONOSCENZE**

- Conoscere gli aspetti più significativi della letteratura italiana dall'unificazione nazionale all'epoca contemporanea.



#### 4.1.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati

Nell'affrontare gli argomenti è stata generalmente adottata l'impostazione tradizionale della lezione frontale e partecipata, anche se, talvolta, gli alunni sono stati invitati a procedere autonomamente nella lettura di testi per ricavarne impressioni personali poi discusse in classe e supportate dalle spiegazioni del docente.

Nell'ambito dell'attività didattica, è stata prioritaria la comprensione ed analisi dei testi di letteratura e sono state approfonditi il pensiero e la poetica dei vari autori presi in considerazione. Ogni tema proposto è stato accompagnato da indicazioni operative e, in alcuni casi, mappe riepilogative al fine di indurre gli studenti a focalizzare l'attenzione sui concetti chiave.

Nel corso dell'anno scolastico sono state svolte attività finalizzate a potenziare la produzione scritta (coerenza, coesione e correttezza del testo) con particolare attenzione alle tipologie previste per la prima prova dell'Esame di Stato.

Durante l'anno scolastico è stato necessario effettuare interventi di recupero curricolare in itinere sia nel corso delle lezioni sia durante le interrogazioni (recupero dei contenuti, metodologico e delle competenze espositive). È stata richiesta, inoltre, la lettura domestica di due opere e su una in particolare è stata offerta la possibilità di presentare degli interventi individuali di analisi e interpretazione.

Lezione frontale

Discussione e confronto con gli allievi

Utilizzo del testo in adozione

Schemi e mappe concettuali

Lettura personale di un libro

Analisi di testi non presenti nel manuale in adozione

Documenti audiovisivi originali

Compiti di produzione scritta in classe (secondo le tipologie previste per l'Esame di Stato)

Verifiche scritte (quesiti a risposta aperta e trattazione sintetica di argomenti)

Simulazioni della Prima prova dell'Esame di Stato

Interrogazioni e interventi dal posto.

LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE:



C. GIUNTA, M. GRIMALDI, G. SIMONETTI, E. TORCHIO, *Lo specchio e la porta – mille anni di letteratura (dal secondo Ottocento a oggi)* vol. 3 edizione verde, DeA SCUOLA.

N.B. Sulla base della decisione presa in sede di Dipartimento di Lettere lo studio della Divina Commedia è stato completato in quarta.

## **VERIFICHE**

Le prove di verifica che hanno impegnato frequentemente gli alunni sono state puntualmente collegate con le attività di apprendimento-insegnamento e incentrate sull'accertamento del grado di raggiungimento degli obiettivi didattici programmati. Gli strumenti di verifica sono stati molteplici e differenziati, affinché risultassero adeguati alle modalità di apprendimento di ciascun alunno. In ogni caso, si è cercato di puntualizzare l'importanza non solo dell'elaborazione teorica, ma anche dell'interpretazione del testo letterario.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Per la valutazione delle prove scritte e orali si è tenuto conto della conoscenza dei contenuti, della capacità di rielaborare ed analizzare personalmente e della proprietà lessicale.

I compiti scritti svolti in classe sono stati valutati tenendo conto delle griglie predisposte secondo le indicazioni ministeriali.

La valutazione finale non si baserà solo sui risultati conseguiti nelle prove scritte e orali, ma si terrà conto della situazione iniziale, dei progressi realizzati in itinere e dell'impegno profuso (sia domestico sia scolastico).

### **4.1.4 Argomenti trattati**

#### **MODULO GENERE - IL ROMANZO DEL SECONDO OTTOCENTO. CONFRONTI TRA IL ROMANZO OTTOCENTESCO E QUELLO CONTEMPORANEO**

Contesto storico: la seconda metà dell'Ottocento, dal colonialismo all'imperialismo, lo sviluppo industriale, l'Italia postunitaria (quadro sintetico).

La società e la cultura: il Positivismo e il culto della scienza, della tecnica e la fede nel progresso; la nascita dell'evoluzionismo e il darwinismo sociale; Taine e lo studio del condizionamento sociale.



Il romanzo europeo del secondo Ottocento: il romanzo realista francese, Flaubert, *Madame Bovary* (caratteri dell'opera). Dickens e il romanzo inglese.

Il romanzo russo, *Delitto e castigo* di Dostoevskij.

Il romanzo naturalista: Émile Zola e il romanzo sperimentale, oggettività e impersonalità della narrazione, l'ereditarietà e l'influsso ambientale; il ciclo dei *Rougon-Macquart*. *L'ammazzatoio*, caratteri generali.

Il Verismo e il romanzo verista. Analogie e differenze tra il Naturalismo e il Verismo.

Federico De Roberto: *I Vicerè* (caratteri fondamentali dell'opera).

Il Neorealismo, il contesto storico, il romanzo neorealista, il recupero dei modelli dell'Ottocento, oggettività e rappresentazione della realtà. Il cinema neorealista.

Pavese, il suicidio, il carcere e il confino. Le opere: "Prima che il gallo canti", "La casa in collina", il tema del tradimento.

Pratolini, "Metello", anarchia, socialisti, il movimento operaio. Il romanzo di formazione.

### Testi

C. DICKENS, *"La città industriale: Coketown"* da *Tempi difficili*, (materiale depositato in piattaforma Moodle).

G. FLAUBERT, *"Il ballo"* da *Madame Bovary*, p. 31.

F. DOSTOEVSKIJ, *"La confessione a Sònja"* da *Delitto e castigo* p. 38.

E. ZOLA, *"Come si scrive un romanzo sperimentale"* da *Il romanzo sperimentale*, p. 119.  
*"Come funziona un romanzo naturalista?"* da *L'ammazzatoio*, p. 122.

F. DE ROBERTO, *"Il deputato Consalvo"* da *I Viceré*, p. 131

C. PAVESE, *"La guerra è finita soltanto per i morti"* da *Prima che il gallo canti*, *La casa in collina*, p. 787.

### Giovanni Verga

L'autore e il suo tempo, la poetica dell'impersonalità, la regressione nell'ambiente rappresentato, lo straniamento, la lotta per la vita e il pessimismo verghiano, l'illegittimità del giudizio. Il ciclo dei *Vinti*, *I Malavoglia* (la struttura, lo spazio, il tempo e la visione pessimistica). *Mastro-don Gesualdo*: il riscatto sociale e la sconfitta umana.

### Testi

da *I Malavoglia*, *"Prefazione"*, p. 171; *"Padron 'Ntoni e la saggezza popolare"*, p. 175;  
*"L'addio di 'Ntoni"*, p. 181;





da *Mastro-don Gesualdo*, *Splendore della ricchezza e fragilità dei corpi*, p. 200; *Gesualdo muore da vinto*, p. 202

Da *Novelle rusticane*, *La roba*, p. 188;

da *Vita dei campi*, "Prefazione-lettera" a *L'amante di Gramigna*, p. 146; *Rosso Malpelo*, p. 155, *Fantasticherie* p. 150.

## **MODULO CONTESTO STORICO-CULTURALE - DA BAUDELAIRE ALLA GRANDE GUERRA. ESTETICA, POETICA E STILI.**

Il Decadentismo: il contesto storico. L'origine del termine "Decadentismo", il rifiuto del Positivismo, le analogie e le corrispondenze. La poetica del Decadentismo: l'estetismo, le tecniche espressive (linguaggio analogico e la sinestesia). La crisi del ruolo intellettuale. Il Simbolismo francese.

Gabriele D'Annunzio

L'autore e il suo tempo, l'impegno politico, la guerra e l'avventura fiumana. D'Annunzio poeta: le *Laudi*, il tema panico e la trasformazione della poesia in musica.

### Testi

C. BAUDELAIRE, da *I fiori del male*, *Spleen*, p. 57; *Corrispondenze*, p. 50; *L'albatro*, p. 53;

A. RIMBAUD, da *Poesie, Vocali*, p. 242

G. D'ANNUNZIO, da *Alcyone*, *La sera fiesolana* p. 323; *La pioggia nel pineto*, p. 326.

## **MODULO INCONTRO CON L'AUTORE - GIOVANNI PASCOLI**

Giovanni Pascoli: l'autore e il suo tempo, la giovinezza travagliata, il "nido familiare". I simboli. La poetica del fanciullino, il poeta "veggente", la poesia "pura". L'ideologia politica (l'adesione al socialismo, dal socialismo alla fede umanitaria, il nazionalismo, la legittimazione delle guerre coloniali). Le soluzioni formali (l'onomatopea, il fonosimbolismo, il verso frantumato, il linguaggio analogico). *Mirycae*, l'origine del titolo e i temi.

### Testi

da *Myrica: Lavandare*, p. 271; *X Agosto*, p. 273; *Temporale*, p. 277; *Il lampo*, p. 278; *Novembre*, p. 275;

da *Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno* p. 289.

Da *Il fanciullino*, "Una dichiarazione di poetica", p. 294 cap. I rr. 1-17.



## **MODULO INCONTRO CON L'OPERA- IL ROMANZO DECADENTE IN EUROPA E IN ITALIA**

Il romanzo decadente in Europa: romanzo naturalista e romanzo decadente a confronto, il romanziere psicologo.

*A ritroso* di Huysmans; *Il ritratto di Dorian Gray* di Oscar Wilde: il culto della bellezza, il motivo del "doppio", la dimensione fantastica.

Il Decadentismo in Italia: *Il piacere* di d'Annunzio, la vita come "opera d'arte" e "il vivere inimitabile".

### Testi

J. K. HUYSMANS, da *Controcorrente*, "Il triste destino di una tartaruga" p. 248.

G. D'ANNUNZIO, da *Il piacere*, "Tutto impregnato d'arte", p. 350, rr. 37-83.

## **MODULO INCONTRO CON L'AUTORE - LUIGI PIRANDELLO**

Luigi Pirandello: l'autore e il suo tempo, il dissesto economico e i rapporti con il fascismo. La visione del mondo (il vitalismo, la critica dell'identità individuale, la "trappola" della vita sociale, la fuga nell'irrazionale, il relativismo conoscitivo, "lo strappo nel cielo di carta"). L'umorismo come "arte che scompone il reale". La deformazione grottesca nelle novelle di Pirandello, confronto tra "Rosso Malpelo" e "Ciaula scopre la luna", analogie e differenze.

### Testi

Da *Novelle per un anno*, "Il treno ha fischiato" p. 543; *La patente*, *Ciaula scopre la luna* (materiale presente nella sezione DDI).

*L'umorismo*, lettura dell'estratto p. 529

Da *Il fu Mattia Pascal*, "Adriano Meis entra in scena", p.553; "L'ombra di Adriano Meis" p. 558.

## **MODULO INCONTRO CON L'OPERA – LA COSCIENZA DI ZENO**

Italo Svevo: l'autore e il suo tempo, *La coscienza di Zeno*, la trama, la struttura, la dimensione soggettiva del tempo, l'influenza di Freud, la figura dell'inetto.

### Testi

Da *La coscienza di Zeno*: "Prefazione" p. 501, "L'origine del vizio" p. 502, "Muio", p. 507 (lettura domestica).



### **MODULO RITRATTO D'AUTORE – GIUSEPPE UNGARETTI**

Giuseppe Ungaretti: l'autore e il suo tempo, la vita in trincea. *L'Allegria*: caratteri dell'opera.

#### Testi

da *L'Allegria*: *Veglia*, p. 626; *Fratelli*, p. 628; *San Martino del Carso*, p. 634; *Mattina*, p. 637, *Soldati* p. 638.

### **MODULO METODO – SCRIVERE BENE**

Tale modulo è stato sviluppato nel corso di tutto l'anno scolastico: produzione di testi di vario tipo, secondo le varie tipologie e utilizzando diversi registri linguistici.

Analisi critica di testi di vario tipo ed esposizioni argomentate su questioni diverse.

#### **Lettura domestica delle seguenti opere:**

Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*;

Federico De Roberto, *La paura*.

#### 4.1.5 Argomenti trattati di educazione civica

*(argomenti riportati in Storia)*



## **4.2 Storia**

**Docente:** Giovanna Sudano

**Ore settimanali:** 2

### **4.2.1 Presentazione della classe**

Gli alunni, in linea di massima, sono maturati poco sia sotto il profilo personale sia per quanto concerne l'approccio allo studio, che è risultato non sempre serio e costante nel corso del triennio. Solo per qualcuno si è registrato un significativo cambiamento nel rendimento e nella partecipazione al dialogo educativo.

In quest'ultimo anno, un numero esiguo di allievi si è messo in gioco nei momenti di analisi guidata dei testi o di discussione su argomenti legati alla disciplina, questo non ha sicuramente agevolato il potenziamento delle competenze espositive in forma orale.

Molti, inoltre, hanno avuto bisogno di continui stimoli e richiami e, a causa di un impegno domestico decisamente carente, una partecipazione alle attività didattiche poco attiva e con momenti di distrazione, non sempre hanno assimilato e fatto proprio quanto è stato oggetto di studio.

Mi preme sottolineare comunque che alcuni allievi hanno conseguito un buon livello di preparazione, dimostrandosi sensibili alle sollecitazioni del docente e applicandosi con continuità.

Durante l'anno scolastico è stato necessario effettuare interventi di recupero curricolare in itinere sia nel corso delle lezioni sia durante le interrogazioni (recupero dei contenuti, metodologico e delle competenze espositive) questo, aggiunto alle diverse attività pianificate nel corso dell'anno, ha impegnato molto tempo andando a discapito del completamento del programma stabilito ad inizio anno e rendendo necessarie alcune modifiche del piano di lavoro iniziale, anche al fine di una maggiore acquisizione dei contenuti.

Nella classe sono presenti due allievi con disturbi specifici dell'apprendimento e uno con disabilità. Sono disponibili in segreteria i fascicoli riservati predisposti dal Consiglio di Classe, come da normativa vigente.



#### 4.2.2 Obiettivi specifici della disciplina

Si riportano di seguito gli obiettivi minimi stabiliti dal Dipartimento di lettere in riferimento alla classe quinta.

#### **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE**

- L'alunno individua in modo autonomo i principali fatti significativi che hanno costruito la memoria storica e alcuni dei protagonisti della storia del XX secolo, individuando gli elementi che influenzano la formazione della coscienza collettiva.
- Coglie, in prospettiva storica, i più evidenti aspetti del presente.
- Legge, analizza e confronta fonti anche di ambito non strettamente storico;
- Coglie, anche se in modo guidato, l'interdipendenza esistente tra gli eventi storici e le diverse manifestazioni culturali.
- È consapevolmente responsabile nell'esercizio della cittadinanza attiva.
- Utilizza in modo corretto il lessico delle scienze storico-sociali.
- Utilizza fonti di diversa tipologia (es. fonti storiche dirette, indirette, visive, multimediali e siti web) per condurre ricerche su tematiche storiche.

#### **ABILITÀ**

- Saper ricostruire processi storici evidenziando la complessità delle relazioni tra gli eventi.
- Saper leggere e analizzare fonti e brani storiografici.
- Saper conoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, sociali e culturali.
- Saper individuare l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale di un territorio con riferimenti ai contesti nazionali e internazionali.

#### **CONOSCENZE**

- Conoscere gli avvenimenti storici principali e i processi di trasformazione dei sistemi politico-istituzionali ed economici, con riferimento agli aspetti sociali e culturali del XX secolo (culturali in ambito religioso e laico; innovazioni scientifiche e tecnologiche).
- Conoscere il linguaggio specifico e le categorie storiche fondamentali del '900 (economia industriale, società di massa e di consumo, politica, ideologia e cultura).



- Conoscere il lessico delle scienze storico-sociali e gli strumenti della ricerca e della divulgazione storica (es.: vari tipi di fonti, carte geo-storiche e tematiche, mappe, statistiche e grafici, manuali).

#### 4.2.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati

Il metodo di lavoro è stato sostanzialmente analogo a quello utilizzato per la disciplina letteraria, oltre alle tradizionali lezioni frontali, non è mancato l'approfondimento dello studio del testo con letture di documenti, di pagine critiche e con la visione di video.

All'inizio dell'anno scolastico, si è reso necessario riprendere alcuni argomenti dell'anno precedente nel tentativo di stimolare la riflessione sulla interdipendenza tra i vari fenomeni storici, individuando cause e conseguenze. Si è cercato, inoltre, di sviluppare negli studenti competenze e di conseguenza comportamenti di "cittadinanza attiva", fondata sui valori della responsabilità, legalità, solidarietà e partecipazione. A tal proposito, alcune ore sono state dedicate allo sviluppo di percorsi e interventi (anche non formalizzati) finalizzati a individuare i fattori di un fenomeno o fatto accaduto e, in alcuni casi, stabilire un valido confronto tra presente e passato.

Durante l'anno scolastico è stato necessario effettuare interventi di recupero curricolare in itinere sia nel corso delle lezioni sia durante le interrogazioni (recupero dei contenuti, metodologico e delle competenze espositive). È stata richiesta, inoltre, la lettura domestica di due opere e su una in particolare è stata offerta la possibilità di presentare degli interventi individuali di analisi e interpretazione.

Lezioni frontale

Riflessioni e commenti sui documenti storici

Utilizzo del testo in adozione

Schemi e mappe concettuali

Lettura personale di un libro

Analisi di testi non presenti nel manuale in adozione

Documenti audiovisivi

Verifiche scritte (quesiti a risposta aperta, trattazione sintetica di argomenti)

Interrogazioni e interventi dal posto

Percorsi interdisciplinari.

## **VERIFICHE**



Le prove di verifica che hanno impegnato frequentemente gli alunni sono state puntualmente collegate con le attività di apprendimento-insegnamento e incentrate sull'accertamento del grado di raggiungimento degli obiettivi didattici programmati. Gli strumenti di verifica sono stati molteplici e differenziati, affinché risultassero adeguati alle modalità di apprendimento di ciascun alunno. In ogni caso, si è cercato di puntualizzare l'importanza non solo dell'elaborazione teorica, ma anche dell'interpretazione dei testi e documenti storici.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Per la valutazione delle prove orali sostenute in classe si è tenuto conto della conoscenza dei contenuti, della capacità di rielaborare ed analizzare personalmente e della proprietà lessicale.

La valutazione finale non si baserà solo sui risultati conseguiti nelle prove scritte e orali, ma si terrà conto della situazione iniziale, dei progressi realizzati in itinere e dell'impegno profuso (sia domestico sia scolastico).

Libro di testo in adozione:

A. Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis, *Noi di ieri, noi di domani – Il Novecento e l'età attuale*, vol. 3, Zanichelli

#### **4.2.4 Argomenti trattati**

##### L'Italia nell'età della Destra e Sinistra storica

La Destra storica al potere e il completamento dell'unità d'Italia

La Sinistra storica al potere

Dallo Stato forte di Crispi alla crisi di fine secolo.

##### La seconda rivoluzione industriale

La seconda rivoluzione industriale: le principali caratteristiche, le nuove fonti di energia, Taylor e l'organizzazione scientifica del lavoro, il fordismo

Il capitalismo monopolistico e finanziario.

##### La spartizione imperialistica del mondo

L'Europa e il mondo nell'età degli imperialismi, le motivazioni dell'imperialismo



Le radici del Novecento: la società di massa, partiti di massa e sindacati, il dibattito politico e sociale, i primi movimenti delle suffragette  
Nazionalismo e principio di nazionalità, il primato dell'uomo bianco e le teorie razziali  
L'invenzione del complotto ebraico (i *Protocolli dei Savi di Sion*).

Approfondimenti:

E. Haeckel e la deriva del darwinismo sociale, p. 24

L'antisemitismo in età moderna, p. 43.

L'età giolittiana e la *belle époque*

La *belle époque*: un'età di progresso

L'Italia giolittiana: la crisi di fine secolo e l'inizio di un nuovo corso politico

Socialisti e cattolici, nuovi protagonisti della vita politica italiana

Il doppio volto di Giolitti, le principali riforme e il patto Gentiloni

Il decollo dell'industria e la questione meridionale

La politica estera e la conquista della Libia.

La prima guerra mondiale

Le cause del conflitto, l'attentato di Sarajevo e l'ultimatum alla Serbia

Lo scoppio della guerra e il gioco delle alleanze

I fronti della guerra nel 1914-1915

Guerra di massa e di trincea, il "fronte interno" e la mobilitazione dei civili

L'Italia fra neutralità e intervento

Gli avvenimenti sul fronte italiano

La svolta nel conflitto, dalla caduta del fronte russo alla fine della guerra

I trattati di pace e la Società Generale delle Nazioni

Le eredità della guerra, il reinserimento nella vita civile, la "spagnola", il nuovo ruolo sociale femminile.

Approfondimenti:

I quattordici punti di Wilson p. 143

Il genocidio degli Armeni, la negazione del genocidio. Lessico: genocidio (origine e significato del termine; differenza tra massacro e genocidio).

Lettura domestica del racconto "La paura" di De Roberto (interventi individuali di analisi e interpretazione)

L'eterna sindrome cinese, p. 135.





### La Rivoluzione russa

Il crollo dell'Impero zarista

La rivoluzione di febbraio

La rivoluzione d'ottobre

Lenin alla guida dello stato sovietico

La Russia fra guerra civile e comunismo di guerra

La Nuova politica economica e la nascita dell'Urss.

### L'Unione Sovietica di Stalin

L'ascesa di Stalin e l'industrializzazione dell'Urss

Il terrore staliniano e i gulag

Il consolidamento dello stato totalitario

La politica estera sovietica.

### Approfondimenti

Riferimenti ai regimi totalitari secondo la definizione di Hannah Arendt

Totalitarismo, storia e significato di un termine, p. 258.

### Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo

Le difficoltà economiche e sociali all'indomani del conflitto

Il "biennio rosso" e la nascita del partito comunista

La protesta nazionalista, la "vittoria mutilata" e la questione di Fiume

La nascita del partito popolare italiano

I fasci di combattimento

Il fascismo agrario

La marcia su Roma.

### Approfondimenti:

Il discorso del Bivacco (16 novembre 1922), p. 190.

### Il regime fascista in Italia

La transizione dallo Stato liberale allo Stato fascista

Il delitto Matteotti

Le leggi "fascistissime"

Il fascismo tra propaganda e censura, consenso e opposizione



La politica interna

I rapporti tra Chiesa e fascismo

La politica economica: dal liberismo all'intervento statale

La politica estera

Le leggi razziali del 1938.

Approfondimenti:

G. Matteotti, I brogli elettorali, p. 239 (lettura domestica)

Parte iniziale del discorso di Mussolini alla Camera dei Deputati (3 gennaio 1925), p. 238.

La crisi della Germania repubblicana e il nazismo

La nascita della repubblica di Weimar

Inflazione e stabilizzazione monetaria

La distensione di Locarno

Hitler e la nascita del nazionalsocialismo

Il nazismo al potere: il Terzo Reich

L'ideologia nazista e l'antisemitismo, le teorie eugenetiche e le leggi di Norimberga

La politica estera nazista.

Approfondimenti:

Le leggi di Norimberga (selezione di articoli), p. 271. Cenni all'articolo 3 della Costituzione italiana.

Il mondo verso una nuova guerra

Le illusioni del dopoguerra, i conflitti sociali e il ruolo dei partiti socialisti

Gli Usa: ruolo internazionale e politica isolazionista

I "ruggenti" anni Venti: la bolla del boom economico; il proibizionismo e lo sviluppo della criminalità organizzata

La crisi del '29: cause ed effetti

Il New Deal e la politica economica degli USA

La guerra civile spagnola.

La Seconda guerra mondiale

Lo scoppio della guerra

L'attacco alla Francia e all'Inghilterra



La guerra parallela dell'Italia e l'invasione dell'Unione Sovietica

Lo sterminio degli Ebrei

La svolta della guerra

La caduta del fascismo e l'8 settembre

La Resistenza e la liberazione dell'Italia

La vittoria degli Alleati

Le foibe

I processi di Norimberga e Tokyo.

**Lettura domestica delle seguenti opere:**

Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*;

Federico De Roberto, "La paura".

**4.2.5 Argomenti trattati di educazione civica**

Totale ore svolte: 12

NUCLEO CONCETTUALE	COMPETENZE	ATTIVITÀ QUINTO ANNO	n. ore
<b>Costituzione</b>	-Competenze nn. 2 e 3  Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle	<b>Organi collegiali</b> -Riflessioni sull'importanza di una partecipazione responsabile alla vita democratica della scuola nel contesto degli organi collegiali (ruolo dei rappresentanti e funzione degli organi). - Elezione dei rappresentanti nel Consiglio di Classe, nel Consiglio di Istituto e nella Consulta provinciale degli studenti.	<b>1</b>
		<b>-Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne</b> Dalla coraggiosa lotta delle suffragette britanniche alla Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne (visione video Hub scuola). La lotta per il suffragio e la questione femminile. Scrittrici contro la violenza di genere: Sibilla Aleramo, "Una donna", "Gli interrogativi della protagonista" (lettura e comprensione del brano).	<b>3</b>



## Istituto di Istruzione Superiore "Segato"

Via Jacopo Tasso, 11 – 32100 Belluno - C.F. 80001970252

DOCUMENTO 15 MAGGIO 2025 – **Classe 5ª sezione AIA**



	Autonomie locali.	Materiale in piattaforma Moodle.	
	Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.	<p><b>- Giornata della Memoria</b></p> <p>Il primato dell'uomo bianco, la razza ariana, le teorie razziali, Haeckel e la deriva del darwinismo sociale, le teorie eugenetiche.</p> <p>Razzismo e antisemitismo</p> <p>Genocidio, Olocausto, Shoah</p> <p>Il genocidio degli Armeni</p> <p>I "Protocolli dei Savi di Sion" e l'invenzione del complotto ebraico</p> <p>Un testimone chiave: Shlomo Venezia. Il Sonderkommando.</p> <p>La provocazione del negazionismo e il dibattito sul genocidio.</p>	<p><b>6</b></p>
		<p><b>Il 25 aprile</b></p> <p>La Resistenza e la liberazione.</p> <p><b>Progetto "Sicuramente Guida Sicura".</b></p>	<p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p>



## **4.3 Lingua Inglese**

**Docente:** Micol Martinelli

**Ore settimanali:** 3

### **4.3.1 Presentazione della classe**

Nel corso dell'intero anno scolastico, tutti gli alunni hanno mostrato interesse per ciascun argomento trattato, dimostrandosi collaborativi e partecipi al dialogo educativo. In alcuni casi, pregresse lacune e una preparazione domestica non sempre adeguata ha comportato delle difficoltà, ma nel complesso i risultati ottenuti sono stati più che sufficienti per la maggior parte degli studenti ed eccellenti per alcuni di loro.

### **4.3.2 Obiettivi specifici della disciplina**

- Utilizzare la lingua inglese per scopi comunicativi e il linguaggio settoriale relativo al percorso di studio, per interagire in diversi ambiti e in contesti anche professionali.
- Essere in grado di rielaborare in modo personale le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali, con particolare riferimento alle esperienze di PCTO

Particolare attenzione è stata costantemente rivolta al potenziamento delle abilità di *speaking*, con l'obiettivo di stimolare la motivazione, in particolare negli alunni più disinteressati o scoraggiati.

### **4.3.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati**

Le lezioni relative alla parte tecnica della disciplina (informatica) si sono svolte attraverso la lettura, l'analisi, la comprensione e la traduzione dei testi di inglese tecnico presenti nel libro di testo in adozione.

Le attività di *vocabulary* e *speaking* sono state parte integrante di ogni lezione, sia nell'ambito della grammatica che nella trattazione dei contenuti di microlingua tecnica. Gli studenti sono stati costantemente incoraggiati a prendere appunti in modo autonomo, a rielaborare i contenuti attraverso schematizzazioni personali e a



realizzare mappe concettuali per facilitare la comprensione e la memorizzazione degli argomenti affrontati.

#### LIBRI DI TESTO

- Leonard, Identity B2, OUP, 2020
- Sergio Bolognini, Berkeley C. Barber, Kieran O'Malley, Career Paths in Technology, Sanoma, 2022

#### VALUTAZIONE

Le verifiche svolte durante l'anno sono state sia scritte che orali, in linea con gli obiettivi didattici e le competenze previste.

Le prove scritte hanno incluso esercizi di *vocabulary*, domande a risposta aperta e/o chiusa, nonché produzioni scritte (*writing*) di circa 120-180 parole, incentrate sulla grammatica inglese trattata durante il percorso.

Le verifiche orali si sono svolte attraverso l'esposizione dei moduli di microlingua inglese affrontati, con momenti di simulazione della prova orale prevista per l'Esame di Stato, al fine di abituare gli studenti alla struttura e alle modalità della prova. Ai fini della valutazione, sono state utilizzate le griglie dipartimentali, coerenti con i descrittori delle competenze linguistiche e tecniche previste a livello curricolare

#### 4.3.4 Argomenti trattati

*Da materiale fornito dall'insegnante:*

Articolo su databases and database management systems

*Da di C. Leonard, Identity B2, OUP, 2020:*

#### UNIT 4: HEALTHY LIVING

**Vocabulary** - Food and drink, cooking verbs, healthy living, mood idioms

**Grammar** - Modal verbs: ability and permission, advice, obligation, prohibition, possibility, probability, certainty, modal perfects

**Functions** - Asking for, giving and accepting advice

**Reading comprehension** - How does your diet compare with the Blue Zones pg. 52, Hey teens, are you sleep-deprived? pg.54, Moody and magnificent: a look inside the teenage brain p.58

**Listening practice** - Public Health NHS, non-communicable diseases NCD pg.60

**SWOT analysis** pg.59

**Write an essay** pg.262



### UNIT 5: THERE IS NO PLANET B

**Vocabulary** – Materials, adjective suffixes, weather and climate change

**Grammar** – Zero, First, Second, Third Conditional, unless, in case, as long as, only/even if, articles.

**Functions** - Talking about cause and result, Dictation pg.185

**Reading comprehension** - Do you follow the 5 Rs of Zero Waste? pg.66, Which of these animals' superpowers would you want to have? pg.68,

**Listening practice** - Protecting the environment, could climate change destroy these UNESCO World Heritage Sites? pg.70 Heat damage: the Great Barrier Reef pg.74

**Speaking** - your personal zero-waste challenge.

### UNIT 6: MIND OVER MATTER

**Vocabulary** – Learning, dependent prepositions, easily confused words

**Grammar** – Defining vs non-defining relative clauses, reduced relative clauses,

**Reading comprehension** – The science of studying: 5 ways to boost your memory pg.76, The Google Effect: is technology making us less intelligent? pg.82

**Speaking and writing** – Pros and cons of the Internet

### UNIT 7: ALL EYES ON YOU

**Vocabulary** – Parts of clothes and accessories, describing clothes, parts of the body

**Grammar** – The passive: all tenses, passive constructions, have/get something done

**Reading comprehension** – Fashion dos and don'ts: would you wear these trends pg. 90, Blue is for boys, and skirts are for girls? Not always... pg.92, Everyone is talking about cultural appropriation – so what is it exactly? pg.97

**Speaking and writing** – What is cultural appropriation?

*Da Sergio Bolognini, Berkeley C. Barber, Kiaran O'Malley, Career Paths in Technology, Sanoma, 2022:*

### UNIT 10: RADIATION AND TELECOMMUNICATION

- Electromagnetic waves pg.140-141
- Types of electromagnetic radiation pg.142-143
- Medical imaging pg.148
- Landline networks pg.151
- Cellular networks pg.153

### UNIT 15: THE WEB

- Web apps pg.214-215
- The tip of the Iceberg and video watching Deep Web & Dark web pg.216
- Evolution of the web and definition of cookies pg.218



- Listening about people talking about famous websites pg.219
- Search engine optimisation (SEO) pg.221
- E-commerce and cashless society pg.222
- Streaming services, contrast and emphasis pg.223
- Human computer interaction pg.224-225

#### UNIT 16: INDUSTRY 4.0 AND THE FUTURE

- The Fourth Industrial Revolution pg.230
- Foundations of Industry 4.0 and the Internet of Things (IoT) pg.232
- 3D Printing pg.234
- Lasers, how lasers are used pg.236-237
- Advances in Neurotechnology, Monkey Pong, video watching of Monkey Mindpong pg.238

#### UNIT 17: FROM SCHOOL TO WORK\*

- The curriculum vitae pg.268-269\*
- The cover letter or e-mail pg.270-271\*
- The interview p.272-273\*

\* Queste parti del programma verranno svolte dopo il 15 maggio.

#### 4.3.5 Argomenti trattati di educazione civica

- USA Presidential Election
- Critical thinking & Speaking: where do the major american parties stand on issues like death penalty, etc.





## **4.4 Matematica**

**Docente:** Michela Pauletti

**Ore settimanali:** 3

### **4.4.1 Presentazione della classe**

Sono docente della classe dallo scorso anno scolastico (2023/2024). La classe ha mostrato, fin dall'inizio, notevoli lacune pregresse non solo dovute ad un terzo anno problematico a causa dell'avvicinarsi di almeno quattro docenti diversi, ma anche alla totale assenza di lavoro domestico, alla mancanza di interesse verso la disciplina ritenuta, per la maggior parte dei ragazzi, difficile. Molti studenti hanno mostrato superficialità e incostanza nella preparazione durante il quarto anno e anche durante tutto quest'ultimo anno scolastico. Solo 3 o 4 studenti si sono applicati ottenendo risultati anche abbastanza buoni. Tutto questo, purtroppo, ha portato a dover ridurre o non approfondire quanto previsto certe parti del programma.

### **4.4.2 Obiettivi specifici della disciplina**

- Acquisire conoscenze, maturare competenze ed abilità con grado di astrazione e formalizzazione sempre più elevati
- Utilizzare consapevolmente metodi, strumenti e modelli, rielaborando anche autonomamente le informazioni
- Sviluppare l'attitudine a riesaminare criticamente le proprie conoscenze e i contesti applicativi per sviluppare abilità e competenze flessibili, personalizzando le strategie di approccio alle situazioni problematiche

### **4.4.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati**

Gli argomenti trattati sono stati presentati sia con lezioni frontali, integrate da continue applicazioni grafiche ed esempi reali applicati, quando possibile, alle altre materie di studio, servendosi di situazioni problematiche sulle quali gli allievi sono stati chiamati a lavorare in prima persona (Problem Posing and Solving).

Nello svolgere le lezioni si è cercato di mantenere viva l'interazione tra insegnante e studenti, abituandoli ad esprimere dubbi e perplessità, facendoli intervenire con richiami ad argomenti già studiati, anche negli anni precedenti, ed invitandoli a trarre conclusioni come conseguenza di quanto esposto.



Nello sviluppo del percorso formativo, per scelta dipartimentale, si è trattato l'aspetto teorico di ogni argomento senza eccessivi approfondimenti, puntando soprattutto sull'applicazione delle nozioni e competenze acquisite nelle altre materie (ove possibile).

La valutazione ha tenuto conto del processo formativo e dei risultati di apprendimento, ha avuto finalità formativa ed educativa e, al fine di concorrere al miglioramento degli apprendimenti e al successo formativo degli stessi, ha voluto documentare lo sviluppo dell'identità personale e promuovere l'autovalutazione di ciascuno in relazione alle acquisizioni di conoscenze, abilità e competenze in coerenza con l'offerta formativa della scuola e del PTOF. Si è proceduto con attività di valutazione costanti secondo i principi di tempestività e trasparenza al fine di valorizzare, di dare indicazioni ed aiuto ad ogni singolo studente.

Per ogni modulo sono state programmate alcune verifiche allo scopo di valutare in itinere il raggiungimento degli obiettivi e l'eventuale attivazione di un recupero. La valutazione finale di ciascun modulo è stata effettuata con verifica sommativa o come sintesi delle formative proposte durante lo svolgimento del modulo.

Le verifiche, proposte con cadenza praticamente mensile, sono state verifiche scritte di tipo destrutturato (quesiti a risposta singola), necessarie a valutare la capacità dell'alunno di giungere alle soluzioni in maniera corretta, veloce, evidenziando le capacità di tipo operativo, piuttosto che il mero possesso mnemonico di nozioni; sono state utilizzate, anche per accertare la preparazione teorica, cioè il saper affiancare allo svolgimento degli esercizi un riferimento che ne fornisca giustificazione: è stata richiesta la conoscenza di definizioni e concetti che dovevano essere esposti con chiarezza, ordine ed un certo rigore; sono state analizzate le capacità di deduzione sulla base di premesse date e quelle di connessione fra gli argomenti trattati.

Vista la metodologia utilizzata la verifica orale era prerogativa di ogni lezione, anche se non formalizzata con un voto docimologico.

Libro di testo: Sasso L., Zoli E., Colori della Matematica, Edizione verde, Vol.5, Milano, Dea Scuola Petrini, 2020

#### 4.4.4 Argomenti trattati

##### CALCOLO INTEGRALE

##### ***Integrale indefinito***



CONTENUTI Primitiva di una funzione reale - Integrale indefinito e proprietà - Regole di integrazione (Integrali immediati e quasi immediati - Integrazione di funzioni composte - Integrazione per scomposizione - Integrazione di funzioni razionali fratte - Integrazione per parti - Integrazione per sostituzione)

## OBIETTIVI

### Conoscenze

- Conoscere i concetti di integrale indefinito e di primitiva.
- Conoscere le proprietà dell'integrale indefinito.
- Conoscere le formule per risolvere integrali immediati , quasi immediati e la cui primitiva è una funzione composta.
- Conoscere la formula per risolvere un integrale per parti.
- Conoscere i principali casi di integrazione di una funzione razionale fratta (denominatore di primo grado e di secondo grado, con grado superiore al numeratore)
- Riconoscere il metodo più opportuno per risolvere un integrale.
- Conoscere il metodo di integrazione per sostituzione

### Abilità

- Calcolare integrali indefiniti immediati
- Calcolare integrali indefiniti applicando le proprietà di linearità
- Operare con opportune costanti per rendere gli integrali risolvibili con i metodi affrontati
- Calcolare integrali indefiniti la cui primitiva è una funzione composta
- Calcolare integrali indefiniti utilizzando il metodo per parti
- Calcolare integrali indefiniti che contengono funzioni razionali fratte riconducibili al logaritmo naturale
- Ridurre frazioni improprie in frazioni proprie attraverso la divisione tra polinomi o la scomposizione
- Calcolare integrali indefiniti che contengono funzioni razionali fratte: con denominatore di secondo grado e delta positivo, nullo o negativo
- Calcolare integrali indefiniti utilizzando il metodo di sostituzione.

### ***Integrale definito e sue applicazioni***

CONTENUTI Integrale definito – Funzione integrale – Applicazioni dell'integrale definito: area di una superficie piana delimitata da una curva, area compresa fra due curve, volume di un solido di rotazione - Teorema della media



## OBIETTIVI

### **Conoscenze**

- Conoscere il concetto di integrale definito
- Conoscere il concetto di funzione integrale
- Conoscere l'applicazione dell'integrale definito al calcolo di area sottesa da una curva o compresa fra due curve
- Conoscere l'applicazione dell'integrale definito al calcolo del volume di un solido di rotazione attorno all'asse x
- Conoscere l'applicazione dell'integrale definito al calcolo del valore medio di una funzione in un intervallo dato

### **Abilità**

- Calcolare il valore di un integrale definito
- Calcolare integrale ed area di una funzione nota o rappresentata graficamente
- Utilizzare l'integrale per determinare i volumi di solidi di rotazione
- Calcolare il valore medio di una funzione in un intervallo definito

## FUNZIONI IN DUE VARIABILI

CONTENUTI Disequazioni in due variabili lineari e non lineari - Sistemi di disequazioni in due variabili - Dominio in  $\mathbb{R}^2$  – Curve di livello.

## OBIETTIVI

### **Conoscenze**

- Riconoscere le principali coniche e funzioni rappresentabili sul piano xy
- Conoscere il dominio delle funzioni in due variabili algebriche razionali fratte, irrazionali e trascendenti
- Conoscere il significato delle curve di livello

### **Abilità**

- Rappresentare graficamente le soluzioni di una disequazione in due variabili nel piano xy
- Rappresentare graficamente le soluzioni di un sistema di disequazione in due variabili nel piano xy
- Determinare il dominio in  $\mathbb{R}^2$  di una funzione  $f(x,y)$
- Rappresentare graficamente il dominio di una  $f(x,y)$
- Calcolare le curve di livello di una funzione  $f(x,y)$
- Rappresentare le curve di livello in un piano xy

### ***Punti stazionari di funzioni in due variabili***



CONTENUTI Derivate parziali del primo e secondo ordine – Teorema di Schwarz - Massimi e minimi relativi e punti di sella - Matrice Hessiana – Massimi e minimi vincolati – Massimi e minimi assoluti.

## OBIETTIVI

### Conoscenze

- Conoscere il significato geometrico delle derivate parziali prime
- Conoscere il teorema di Schwarz
- Conoscere come determinare un punto stazionario (condizione necessaria)
- Conoscere come classificare un punto stazionario con la matrice Hessiana
- Conoscere come determinare i massimi e minimi vincolati
- Conoscere come classificare un massimo o minimo vincolato con la matrice Hessiana orlata (metodo dei moltiplicatori di Lagrange) o col metodo di sostituzione

### Abilità

- Calcolare le derivate parziali prime e del secondo ordine di una funzione  $f(x,y)$
- Determinare i punti stazionari di una funzione  $f(x,y)$  anche vincolata
- Calcolare la matrice Hessiana (anche orlata)
- Utilizzare la matrice Hessiana (anche orlata) per la classificazione dei punti stazionari di una funzione  $f(x,y)$  (anche vincolata).

STATISTICA: DISTRIBUZIONI DI PROBABILITA' (argomento concluso dopo il 15 maggio)

CONTENUTI: variabili aleatorie - distribuzioni discrete - distribuzioni continue, funzione di densità di probabilità - funzione di ripartizione di una variabile aleatoria continua (distribuzione Normale o di Gauss)

## OBIETTIVI

### Conoscenze

- Definire una variabile aleatoria discreta o continua
- Conoscere il significato di funzione di densità di probabilità
- Conoscere il significato di funzione di ripartizione di una variabile aleatoria continua
- Conoscere le caratteristiche della Distribuzione di Gauss

### Abilità

- Riconoscere una variabile aleatoria discreta o continua



- Determinare la funzione di densità di probabilità e di ripartizione di una variabile aleatoria continua
- Risolvere problemi che richiedano l'applicazione della distribuzione di Gauss

#### 4.4.5 Argomenti trattati di educazione civica

Nessuno



## **4.5 Scienze Motorie**

**Docente:** Bruno Capretta

**Ore settimanali:** 2

### **4.5.1 Presentazione della classe**

Classe complessa, frammentata e di gestione impegnativa divisa in sottogruppi che hanno dimostrato interesse, partecipazione ed applicazione difformi. La presenza di alcuni soggetti ha influenzato per tutto il triennio l'ambiente di lavoro. Nel corso del corrente anno scolastico vi sono stati comunque dei miglioramenti che hanno permesso al gruppo di conseguire risultati mediamente discreti, buoni per alcuni.

### **4.5.2 Obiettivi specifici della disciplina**

In riferimento ai programmi ministeriali, il programma ha mirato allo sviluppo di autonomia, responsabilità nella gestione delle attività proposte dal docente e permesse dalle strutture scolastiche utilizzate.

L'uso mirato delle attività teorico-pratiche ha consentito di sviluppare negli allievi le seguenti aree:

- area motoria: consolidamento e miglioramento degli aspetti condizionali e coordinativi delle capacità motorie; consolidamento delle abilità motorie e sportive relative alle attività svolte.
  - area cognitivo - educativa: conoscenza ed accettazione delle proprie capacità e dei propri limiti; gestione di sé in ambito individuale e in situazioni di gruppo; rispetto degli altri e degli spazi altrui; rispetto delle regole. Disponibilità alla prestazione.
- Inoltre gestione del gruppo intesa come: organizzazione e gestione di sottogruppi, arbitraggio, disposizione delle squadre in campo, scelta delle tecniche e della tattica, capacità di gestire il rapporto energia-tempo, capacità di organizzare le attrezzature in funzione delle attività da svolgere.

### **4.5.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati**

Nel percorso triennale si è sempre passati dal facile al difficile, dal semplice al complesso, tenendo conto del bagaglio motorio dei soggetti, utilizzando il transfert, modulando quindi le proposte in funzione del gruppo classe. I metodi utilizzati sono stati: assegnazione dei compiti, soluzione di problemi, tutoring, peer to peer. I



contenuti sono sempre stati proposti utilizzando l'errore come fonte d'informazione e non come insuccesso.

Le lezioni teoriche hanno analizzato gli aspetti sottesi alle attività pratiche al fine di stimolare negli allievi la consapevolezza del loro agire. La prestazione è stata analizzata come un insieme di variabili di tipo tecnico, tattico, condizionale, emotivo. Una parte delle lezioni, svolte avvalendosi delle neuroscienze, hanno cercato dei collegamenti tra il funzionamento di corpo e cervello in ambito motorio e alcuni argomenti (sistemi a blocchi) delle materie di indirizzo. Una parte ha approfondito aspetti della fisiologia muscolare e del sistema nervoso ai fini del benessere psicofisico e delle loro attività personali anche extrascolastiche.

Mezzi e strumenti utilizzati. Attività in palestra. Analisi di esempi pratici. Esercizi svolti e discussione della soluzione. Discussione e confronto con gli studenti. Valorizzazione delle competenze disciplinari degli studenti acquisite in ambito extracurricolare.

#### LIBRI DI TESTO

Materiale predisposto dal docente e messo a disposizione sulla piattaforma Moodle.

#### 4.5.4 Argomenti trattati

##### Argomenti di teoria

- Argomenti primo modulo: processi mentali e sport. Il sistema nervoso come sistema a blocchi che elabora i processi decisionali nella prestazione motoria e sportiva.
- Argomenti secondo modulo: processi mentali e sport. Il circuito neurale delle emozioni ed il suo ruolo nei processi decisionali che influenzano le prestazioni motorie e sportive

##### Argomenti svolti in pratica

- Abilità sportive, open skill di squadra. Ultimate Frisbee, Basket, Pallavolo. Regolamento di gioco. Aspetti tecnico - tattici della prestazione e relative fasi applicative.
- Abilità sportive open skill individuali: Tennis. Aspetti tecnico tattici della prestazione e relative fasi applicative. Arrampicata specialità "Lead": aspetti relativi alla sicurezza, tecnici e tattici.
- Abilità motorie closed skill individuali e di gruppo: Cardio Fitness. Elementi di acrobatica a corpo libero e transfert al tappeto elastico.





#### 4.5.5 Argomenti trattati di educazione civica

Area tematica 3, Partecipazione alla conferenza di Federico Faggin: "Dai microchip alla coscienza"



## **4.6 Informatica**

**Docente:** Dario Sonogo

**Docente tecnico pratico:** Giulietta Fistarol

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

### **4.6.1 Presentazione della classe**

La classe presenta un comportamento corretto e un livello di attenzione adeguato durante le lezioni, ma mostra una limitata propensione alla partecipazione attiva. Gli studenti tendono, infatti, ad assumere un atteggiamento puramente ricettivo nel processo di apprendimento. Lo scarso tempo dedicato allo studio individuale non consente una solida acquisizione dei contenuti, che vengono effettivamente interiorizzati solo dopo ripetute iterazioni didattiche sugli stessi argomenti. Dinamiche migliori e più proficue si osservano nei progetti di gruppo e nelle attività in laboratorio. Nel corso del quinto anno il gruppo, ridottosi a soli 13 studenti a seguito di alcuni abbandoni, ha mostrato un calo significativo nella dinamicità e nel coinvolgimento. Ciò nonostante, un esiguo numero di allievi ha mantenuto un impegno costante ed un buon livello di interesse. La preparazione è generalmente sufficiente per quel che riguarda i nuclei tematici fondamentali.

### **4.6.2 Obiettivi specifici della disciplina**

Basi di dati: manipolazione dei dati tramite SQL; progettazione di database e modellazione con diagrammi E/R.

Progettazione di applicazioni web integrate con basi di dati: programmazione lato server (linguaggio PHP), creazione di pagine dinamiche che comunicano con un DBMS relazionale.

### **4.6.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati**

Lezioni frontali; casi di studio con discussione iniziale ed analisi del problema guidata dai docenti e successiva implementazione in laboratorio, con ampi margini di autonomia nella scelte; esercizi svolti in classe con discussione delle soluzioni tipiche e dei possibili approcci alternativi; didattica laboratoriale.

**Mezzi e strumenti**

Software: pacchetto XAMPP per Apache / MariaDB / PHP, SublimeText, DbEaver.



Hosting gratuito: host.it

Database/tabelle d'esempio:

- students: 900 studenti di una scuola con nomi, cognomi, date di nascita, classi
- word: dati statistici su continenti, nazioni, lingue, città de mondo
- employees: dati storici di migliaia di impiegati fittizi, dipartimenti, stipendi
- database di voli aerei: codice volo, orari programmati e reali, tipo aeromobili, codici e nomi degli scali aeroportuali
- database di fotografie memorizzate come colonne BLOB

Valutazione

Verifiche orali, scritte e pratiche, presentazioni multimediali di argomenti di ripasso con approfondimenti personali.

#### 4.6.4 Argomenti trattati

##### **TEMA 1 - Applicazioni Web**

Web server e application server, pagine web statiche e dinamiche. Ruolo di client e server. Schema funzionale di un'applicazione web. Il protocollo HTTP: struttura della richiesta HTTP per i metodi GET e POST, struttura della risposta, intestazioni comuni di richieste e risposte, query string di una richiesta, caratteristica stateless del protocollo. Utilizzo degli strumenti di sviluppo del browser per tracciare la comunicazione col server.

##### **TEMA 2 - Programmazione lato server: il linguaggio PHP**

Fondamenti del linguaggio

Variabili, istruzioni condizionali, cicli, tipizzazione dinamica, ambito delle variabili, variabili globali, definizione di funzioni, sintassi facoltativa per il tipo dei parametri

Le stringhe

Sintassi con apici singoli per contenuto letterale. Virgolette e sintassi heredoc per l'interpolazione di variabili e delle sequenze di escape interne ad una stringa.

Funzioni per la manipolazione di stringhe, per l'implosione e l'esplosione.

Array e loro manipolazione

Array associativi ed indicizzati. Letterali per gli array. Funzioni sugli array per ordinamenti, rimozioni e aggiunta di elementi. Cicli foreach sugli array:



scansione dei valori, scansione delle coppie chiave-valore. Funzioni per estrarre elenco delle chiavi o dei valori di un array.

#### Interazione con HTTP

Gli array super globali `$_GET`, `$_POST`, `$_REQUEST`, `$_SERVER`. Validazione lato server dei dati inseriti dall'utente. Redirect delle richieste tramite intestazione *Location* della risposta HTTP. La funzione *header()* per l'aggiunta / modifica delle intestazioni della risposta.

#### Gestione dei dati

Lettura dati da file in formato CSV / JSON. funzione di implosione ed esplosione. Funzioni *json\_encode()* e *json\_decode()*. Caricamento di file: l'array `$_FILES`, funzione *move\_uploaded\_files()*.

#### Gestione delle sessioni

Utilizzo dell'array `$_SESSION`, ciclo di vita di una sessione, persistenza dei dati tramite file sul server. Inizializzazione e cancellazione di una sessione.

#### Interazione con il database: la libreria PDO

Creazione oggetto connessione. Esecuzione delle query. Esecuzione di comandi DDL e comandi DML diversi da select. Metodi per la scansione dei risultati. Conteggio dei record trovati o degli aggiornamenti effettuati. Comandi precompilati e loro esecuzione con valori attuali

#### Sicurezza

Autenticazione degli utenti, memorizzazione della password, utilizzo di funzioni hash con salatura e rafforzamento. Recupero password con link temporanei.

#### Comunicazione con server remoti

Utilizzo della funzione *file\_get\_contents()* per la generazione di richieste HTTP a server remoti (\*)

### **TEMA 3 - Database e linguaggio SQL**

#### Database relazionali

Tabelle, record ed attributi.

Database e DBMS, caratteristiche principali di un sistema DBMS.

Linguaggi DML, DDL e linguaggio per le interrogazioni.

#### Linguaggio SQL – Structured Query Language

- Sintassi del comando CREATE TABLE / CREATE OR REPLACE TABLE.
- Tipi di base: char, varchar, date, datetime/timestamp, time, integer, numeric, boolean, blob.
- Vincoli intra-relazionali



Concetto di chiave primaria, clausola PRIMARY KEY, unicità dei valori con la clausola UNIQUE KEY, clausola di controllo sulla validità dei dati CHECK. Attributi nulli / non nulli, valori di default di un attributo.

- Inserimenti, aggiornamenti e cancellazione INSERT | UPDATE | DELETE.
- Salvataggio e ripristino di un database su file (mysqldump).
- Interrogazioni

Sintassi del SELECT ... FROM semplice su un'unica tabella. La clausola WHERE, condizioni sugli attributi nulli. Conteggio dei risultati, differenza tra count(\*) e count(attributo). Eliminazione delle ripetizioni dall'insieme dei risultati tramite clausola DISTINCT. Operatori aritmetici, logici e relazionali. Confronto tra dati numerici/temporali. Confronti tra stringhe, l'operatore LIKE. Utilizzo di BETWEEN per controllo appartenenza ad intervalli numerici / temporali. Ordinamento dei risultati: la clausola ORDER BY. Funzioni sulle date ed utilizzo degli intervalli temporali, funzioni numeriche, arrotondamenti. Utilizzo della clausola LIMIT, paginazione delle risposte tramite OFFSET. Differenza tra due date, somma di un intervallo temporale ad una data.

- Raggruppamenti e funzioni di aggregazione

La clausola GROUP BY. Funzioni di aggregazione applicate ai gruppi. Significato dei valori nulli nelle funzioni di aggregazione. Selezione in base a criteri di gruppo: la clausola HAVING. Funzioni di aggregazione MIN, MAX, SUM, AVG, COUNT e GROUP\_CONCAT.

- Query complesse

Utilizzo di query annidate. Definizione di alias per tabelle ed attributi. Visibilità degli alias all'interno di una query. EXIST, NOT EXIST, IN, NOT IN applicati a liste valori o ad interrogazioni annidate.

Unione, intersezione e differenza tra insiemi di risultati di una select.

- Le viste

Definizione ed utilizzo di query memorizzate nel database (viste) per semplificare e riutilizzare interrogazioni complesse, e per fornire viste personalizzate sui dati a differenti tipologie di utenti.

- Join di tabelle

Sintassi di base, interpretazione come prodotto cartesiano di due tabelle.

Distinzione tra join interni e join esterni. LEFT/RIGHT join: congiunzioni di tabelle con valori mancanti / non definiti. Utilizzo di JOIN con raggruppamenti.

- Vincoli di integrità referenziale (chiavi esterne)

Definizione di chiave esterne, tabelle coinvolte, attivazione del vincolo. Politiche di risposta ad aggiornamenti e cancellazioni.

- Transazioni SQL

Concetto di atomicità e di isolamento. Inizio, conferma o annullamento di una transazione. Definizione di punti di salvataggio intermedi. Disattivazione del commit automatico.



## **TEMA 4 – Progettazione di basi di dati**

- Modelli di dati: modello concettuale, logico e fisico dei dati.
- Modello Entità-Relazione (ER)  
Entità, relazioni tra entità, attributi di entità e relazioni.  
Identificatori di un'entità. Attributi composti/semplici, attributi multivalore.  
Cardinalità delle relazioni: uno a uno, uno a molti, molti a molti.
- Traduzione da schema ER a schema logico  
Regole di traduzione da schema ER a schema logico dei dati: traduzione delle entità, scelta delle chiavi primarie, traduzione delle relazioni molti a molti, traduzione delle relazioni uno a molti, traduzione delle relazioni uno a uno.
- Modello EER (Enhanced Entity-Relationship)  
Concetto di specializzazione/generalizzazione, ereditarietà degli attributi.  
Copertura totale/parziale, specializzazioni sovrapposte/separate.  
Traduzione da schema EER a schema logico.

### Normalizzazione (\*)

- Prima, seconda e terza forma normale.
- Procedimenti per la riduzione a forma normale.

## **Laboratorio**

Progetti e applicazioni sviluppate: Gestioni dati da file. Generazione dinamica di certificati universitari. Localizzazione geografica in base all'indirizzo IP. Progettazione database festival cinematografico. Database statistiche nazioni e città del mondo. Database impiegati con gestione storica di stipendi, uffici e responsabili. Login con gestione sicura delle credenziali di accesso. Paginazione di un insieme di risultati. Spedizione automatica di mail tramite *phpmailer* (\*).

### 4.6.5 Argomenti trattati di educazione civica

Intelligenza artificiale: rischi e potenzialità, utilizzo servizi web di intelligenza artificiale da programmi PHP.



## **4.7 Sistemi e reti**

**Docente:** Mario Marchesini

**Docente tecnico pratico:** Giulietta Fistarol

**Ore settimanali:** 4 (di cui 3 di laboratorio)

### **4.7.1 Presentazione della classe**

Ho insegnato in questa classe negli ultimi due anni. Al termine della quarta, la classe ha perso quattro membri, e altri due hanno deciso di proseguire gli studi privatamente durante la quinta per motivi personali. Questo ridimensionamento non ha globalmente giovato al clima in classe, prima più attivo ed effervescente, ora invece un po' apatico. L'atteggiamento è stato comunque collaborativo, rispettoso e partecipativo ed il clima in classe sereno. Il comportamento è stato perlopiù corretto, ogni tanto con qualche chiacchiera di troppo, subito spenta richiamando la classe all'ordine.

L'impegno domestico ha lasciato un po' a desiderare, così che le performance sono risultate talvolta inferiori alle aspettative. Gli obiettivi didattici sono stati raggiunti dalla maggior parte degli studenti, anche se l'apprendimento è risultato altalenante, con diversi gradi di interiorizzazione da parte dei singoli: alcuni necessitano ancora di guida, stimolo e semplificazione dei contenuti. Vi sono comunque alcune eccellenze.

### **4.7.2 Obiettivi specifici della disciplina**

- Conoscere in dettaglio il funzionamento delle reti e dei vari livelli dello stack protocollare teorico ISO-OSI e della sua implementazione pratica TCP/IP.
- Conoscere le architetture fondamentali delle applicazioni di rete (client/server e peer-to-peer).
- Conoscere la funzione dei più noti protocolli di rete di livello application (per web browsing, posta elettronica, trasferimento file, terminale remoto) e saperne descrivere il funzionamento, anche in relazione agli aspetti di sicurezza.
- Saper progettare reti locali e configurarne dispositivi di rete e servizi.
- Saper progettare il piano di indirizzamento di una rete in base alle necessità.
- Saper utilizzare un software per configurare una rete con i principali servizi e saperne simulare ed analizzare il comportamento.
- Saper progettare, configurare, utilizzare e descrivere i protocolli delle reti LAN virtuali (VLAN) nelle loro varie architetture.
- Saper progettare, configurare, utilizzare e descrivere i protocolli delle reti LAN wireless (WLAN), con particolare attenzione agli aspetti di sicurezza.



- Saper analizzare il traffico di rete mediante software specifici.
- Conoscere le tecniche di crittografia simmetrica ed asimmetrica.
- Saper utilizzare i dispositivi per la firma elettronica, sapere come relazionarsi digitalmente con la P.A., saper usare correttamente l'identità digitale per i servizi.
- Conoscere gli algoritmi di hashing e le loro applicazioni.
- Saper richiedere/usare un certificato digitale. Conoscere il ruolo degli Enti di Certificazione.
- Conoscere i principi della sicurezza informatica (anche a livello normativo), i diversi tipi di attacchi portati ai sistemi informatici e le relative tecniche di difesa.
- Saper effettuare una valutazione dei rischi ai quali può essere esposto un sistema informatico e saper indicare le opportune contromisure.
- Conoscere i principali protocolli per la sicurezza informatica.
- Conoscere le tecniche usate per ottenere l'autenticazione di mittente e destinatario, per garantire la riservatezza e per verificare l'integrità delle informazioni trasmesse in un canale non sicuro.
- Saper progettare e configurare una rete privata virtuale (VPN).
- Saper progettare e configurare sistemi di difesa informatica basati su firewall, DMZ, ACL e proxy.
- Saper descrivere le architetture delle applicazioni distribuite e conoscere i principali modelli di sistemi distribuiti (Microsoft).
- Saper configurare i principali servizi di una rete professionale.
- Saper creare e configurare macchine virtuali di vario tipo con diversi sistemi operativi ed applicazioni specifiche.
- Conoscere l'architettura cloud ed i relativi servizi, sapendone valutare efficacia ed efficienza in casi applicativi specifici.

#### 4.7.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati

Lezioni partecipate, numerose sessioni di laboratorio, lavori a gruppi, peer tutoring. Non è stata utilizzata alcuna metodologia CLIL. Tutti gli argomenti sono stati trattati seguendo principalmente il libro di testo (vedere programmazione di Dipartimento), integrandolo con esercizi e documenti presenti nel web. Per la parte di laboratorio sono stati utilizzati diversi hardware e software (principalmente Cisco Packet Tracer). Il materiale prodotto è reperibile nel corso sulla piattaforma didattica scolastica Moodle. Strumenti di verifica e valutazione: verifiche scritte con domande aperte o strutturate, colloqui orali, esposizioni degli alunni e presentazioni anche di gruppo, esercizi pratici





in laboratorio principalmente con simulatori, ma anche con dispositivi reali, compiti svolti a casa e consegnati in Moodle. Testo adottato: Lo Russo / Bianchi, "Nuovo sistemi e reti, per l'articolazione informatica degli istituti tecnici settore tecnologico" vol.3, Hoepli.

#### 4.7.4 Argomenti trattati

(i contenuti NON minimi sono racchiusi tra parentesi [])

##### **1 Il livello application ed i relativi servizi.**

- 1.1 Architetture delle applicazioni di rete: client/server (C/S) e peer-to-peer (P2P). Il concetto di overlay network. P2P decentralizzato, centralizzato e ibrido.
- 1.2 I servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni. Affidabilità dei servizi ed altre esigenze.
- 1.3 L'architettura del WWW. I più importanti servizi del web: trasferimento file, email, risoluzione nomi di dominio (DNS), terminale remoto [e desktop remoto], web browsing.
- 1.4 Il trasferimento dei file: protocollo FTP(S).
- 1.5 Il servizio email: invio e ricezione di posta elettronica. MUA e MTA. Protocolli SMTP, POP e IMAP. Webmail su HTTP(S). Formato dei messaggi standard e MIME.
- 1.6 La risoluzione nomi di dominio: il servizio DNS. Gerarchia DNS, namespace, domain/host name, database distribuito dei nomi. Il formato generale di un URI. Risorsa di rete, URL e URN. Protocollo DNS: resolver, name server (NS), NS autoritativo. Root-NS e TLD. Risoluzione DNS con i metodi iterativo e ricorsivo.
- 1.7 [I protocolli per terminale remoto Telnet e SSH. Desktop remoto e protocolli RDP e RFB.]
- 1.8 Web browsing e protocollo HTTP (v1.0/1.1 senza e con pipelining/2.0): tipi di connessione C/S.
- 1.9 Struttura dei messaggi HTTP di richiesta e risposta (request/status line, header e corpo). I principali metodi HTTP (GET, POST, PUT, DELETE). [Codici di stato HTTP, categorie e significato.]
- 1.10 Sicurezza con HTTP: HTTPS e certificati lato server. Autenticazione HTTP: IAAF, Basic, Digest. Gli attacchi a HTTP: man in the middle, IP spoofing e replay attack.

##### **2 La sicurezza delle reti.**

- 2.1 Sicurezza nelle comunicazioni C/S: autenticazione (reciproca), riservatezza ed integrità. I principi della crittografia (trasposizione, sostituzione, diffusione e confusione). La crittoanalisi: il principio di Kerckhoffs e principi di Shannon. Cifrari e chiavi di cifratura.



- 2.2 La crittografia simmetrica: principio di funzionamento e principali algoritmi. [Cenni sugli algoritmi DES, 3-DES, IDEA, AES.] I limiti degli algoritmi simmetrici.
- 2.3 La crittografia asimmetrica: principio di funzionamento e principali algoritmi. [Cenni sull'algoritmo RSA.] Il limite degli algoritmi asimmetrici e la necessità di un sistema di gestione delle chiavi pubbliche (PKI) degno di fede.
- 2.4 La crittografia ibrida e lo scambio sicuro della chiave di sessione attraverso un canale non sicuro. Il meccanismo sfida-risposta e lo scambio "al volo" delle chiavi di Diffie-Hellman. Analogie con la crittografia asimmetrica.
- 2.5 I sistemi di autenticazione. Firma elettronica semplice, FEA avanzata (grafometrica, OTP), FEQ qualificata (token, smartcard) e firma digitale. Esempi di dispositivi sicuri: Tessera Sanitaria, CIE, Carta Nazionale/Regionale dei Servizi. Il Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID).
- 2.6 Il principio di funzionamento degli algoritmi di hashing per il calcolo del digest di un messaggio. Algoritmi notevoli: MD5 e SHA. [Cenni sul funzionamento degli algoritmi MD5 e SHA.]
- 2.7 Com'è fatto un certificato digitale e come funziona. La trustworthiness fornita da una PKI (a pagamento) e l'alternativa (gratuita) fornita dal principio del "web of trust". [I riferimenti normativi, l'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) e gli enti certificatori accreditati.]

### **3 Le reti LAN virtuali (VLAN).**

- 3.1 Più LIS in una stessa LAN: il concetto di VLAN e di segmentazione del dominio di broadcast.
- 3.2 I dispositivi specializzati per realizzare le VLAN: managed switch, switch layer 3 (SL3), router.
- 3.3 Porte access (untagged) e porte trunk (tagged). Il protocollo standard IEEE 802.1Q. [Cenni sui protocolli proprietari Cisco Inter Switch Link (ISL) e VLAN Trunking Protocol (VTP).]
- 3.4 Tipologie: VLAN statiche, dinamiche, dinamiche con fallback. VLAN nativa (untagged su link trunk).
- 3.5 Configurazioni tipiche per le reti con VLAN: router/SL3 multi-interfaccia oppure "on-a-stick", con interfacce virtuali. L'inter-VLAN routing. [Routing all'interno di una LAN complessa. Ridondanza nei collegamenti, Spanning Tree Protocol, Link Aggregation Protocol e strategie di failover.]

### **4 Le reti LAN wireless (WLAN).**

- 4.1 Generalità sulle reti wireless. BAN, PAN, WLAN e WWAN. Copertura e handover.
- 4.2 Le reti radiomobili per la telefonia cellulare (WWAN) ed i relativi protocolli: da 1G a 5G. [Il protocollo WiMAX per le MAN.]
- 4.3 L'estensione wireless delle reti LAN (WLAN). I protocolli IEEE 802.11 legacy e Wi-Fi.



- 4.4 [Le tecnologie trasmissive delle WLAN e i problemi legati alla diffusione delle onde elettromagnetiche.]
- 4.5 Il protocollo di accesso al canale CSMA/CA [e i modi di funzionamento DCF e PCF]. Il meccanismo RTS/CTS per risolvere i problemi della stazione nascosta e della stazione esposta.
- 4.6 L'architettura delle reti wireless. Basic Service Set (BSS). Reti IBSS e modalità ad hoc (reti MANET). Reti ESS e modalità infrastrutturata. Scanning attivo e passivo (beacon). SSID e password. I modi di funzionamento di un access point.
- 4.7 La sicurezza delle reti wireless: riservatezza, controllo di accesso e integrità dei dati. Le tipologie di attacchi alle reti wireless. Crittografia dei dati secondo gli standard: WEP, WPA, WPA2, WPA3. Autenticazione in modalità Personal (PSK) o Enterprise (EAP). Il sistema di autenticazione 802.1X basato su server RADIUS.
- 4.8 [I servizi del Distribution System: servizi di distribuzione e servizi host.]
- 5 La sicurezza dei Sistemi Informatici (SI).**
  - 5.1 La sicurezza dei dati: minacce naturali e umane. Le minacce e gli attacchi in rete.
  - 5.2 La sicurezza di un SI. Obiettivi di sicurezza: Confidentiality, Integrity, Availability (CIA).
  - 5.3 La norma ISO/IEC 27001:2017 e il Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni (SGSI). Analisi dei rischi e individuazione delle vulnerabilità degli asset.
  - 5.4 Classificazione degli attacchi intenzionali. Schema di un attacco ad un SI. Attacchi passivi ed attivi. Note tipologie di attacco (man in the middle, spoofing, DoS, DDoS).
  - 5.5 La sicurezza nei SI distribuiti. Sicurezza della rete e degli host. Principio di minima sicurezza. I pilastri della sicurezza: avoidance, detection, investigation.
  - 5.6 La sicurezza a livello di applicazione. La posta elettronica sicura. Il protocollo S/MIME: firma digitale e crittografia dei messaggi. [Il software PGP e la gestione delle chiavi col "web of trust".]
  - 5.7 La sicurezza a livello di sessione. Il protocollo SSL/TLS e il suo uso con i principali protocolli application (es. HTTPS). [Cenni sul funzionamento di TLS. Il protocollo SET per le transazioni sicure.]
  - 5.8 Le Virtual Private Network (VPN). Reti private fisiche dedicate e reti private virtuali. Tunnelling a vari livelli OSI e relativi protocolli. VPN basate su IPsec, su SSL/TLS, su BGP/MPLS. Modelli di applicazione delle VPN: site to site, end to site, end to end. Gateway VPN e Network Access Server (NAS). VPN e sicurezza: trusted, secure e hybrid VPN. Categorie d'uso delle VPN: remote access, intranet ed extranet.
  - 5.9 La sicurezza a livello di rete. Il protocollo IPsec. [Cenni sulle funzionalità offerte dai protocolli inclusi in IPsec (AH, ESP, ISAKMP, IKE).]



- 5.10 I firewall. Personal firewall. Network firewall: packet-filtering router, circuit gateway, application gateway. Packet filtering e regole di filtraggio accept/deny. Access Control List (ACL) standard ed estese e security policy. Stateful inspection. Application proxy e funzionalità estese. Bastion host. DMZ e relative architetture.
- 6 Architettura delle applicazioni in rete e dei sistemi distribuiti.**
- 6.1 Le applicazioni distribuite e i livelli applicativi: presentazione, logica applicativa, logica di accesso ai dati. Applicazioni single/two/three tier. Fat e thin client. Le architetture fisiche dei tier. Ridondanza dei servizi: server farm di tipo cloning (RACS) e/o partitioning (RAPS). Data storage di rete tramite NAS/SAN.
- 6.2 I modelli di sistema distribuito di Microsoft: workgroup e dominio.
- 6.3 Le architetture dei sistemi web. Configurazioni a due e tre tier senza/con server farm.
- 6.4 [La sicurezza con i sistemi distribuiti: il modello zero trust.]
- 7 Amministrazione delle reti e dei servizi di rete.**
- 7.1 L'amministrazione di una rete. Amministratore di rete e del sistema operativo, utenti e autenticazione dei client, gruppi e politiche di sicurezza. Directory Services e Directory Information Tree. Il protocollo X.500.
- 7.2 I servizi di rete fondamentali in Windows/Linux: protocolli DNS (risoluzione dei nomi di dominio), LDAP (servizi di directory), SMB/Samba (accesso alle risorse di rete) e Kerberos/PAM-NSS (autenticazione).
- 7.3 Gestione centralizzata dei servizi di rete. In Windows: Active Directory, Server Domain Controller, criteri di gruppo. [L'ordine di applicazione dei criteri. I permessi NTFS di file e cartelle.]
- 7.4 La sicurezza delle reti e il troubleshooting. Sistemi di controllo e monitoraggio. Le misure di protezione: la ridondanza fisica (RAID, server cluster) e logica (dei servizi). Le tecniche di backup e il piano di disaster recovery.
- 8 Virtualizzazione e cloud computing.**
- 8.1 Virtualizzazione: virtual machine (VM), host e guest. Virtualizzazione di hardware, software e servizi.
- 8.2 Software di virtualizzazione: hypervisor di tipo 1 su bare metal (Linux KVM) e di tipo 2 su SO host (VMware Workstation, Oracle VirtualBox, Microsoft Hyper-V). Installazione di sistemi operativi su VM.
- 8.3 Tipi di server. Internet hosting. Virtualizzazione dei server.
- 8.4 Virtualizzazione mediante container e portabilità delle applicazioni.
- 8.5 Cloud computing. Cloud privato, pubblico e ibrido.
- 8.6 I servizi cloud: on premise, IAAS, PAAS, FAAS, MBAAS, SAAS.
- 8.7 Service Oriented Architecture e serverless computing.



## **9 LABORATORIO.**

Esercizi proposti con il simulatore Cisco Packet Tracer (CPT) utilizzando opportunamente i comandi CLI oltre alle interfacce grafiche.

- 9.1 Esercizi con CPT sulla configurazione di più reti private con servizi NAT, DHCP, DNS, MAIL, WEB, FTP. La simulazione prevede la configurazione dei server relativi a tali servizi (più name server DNS in una gerarchia di nomi e soluzione ricorsiva, più server mail in comunicazione SMTP e server HTTP/FTP per il test complessivo delle reti). È inoltre implementata la gestione del routing WAN (simulato con vari router), la pubblicazione tramite NAT statico dei server ad accesso pubblico e la navigazione degli host tramite NAT overload.
- 9.2 Esercizi con CPT sulla configurazione di varie tipologie di virtual LAN (VLAN) nelle reti private, usando dispositivi specifici (managed switch, switch layer 3 e router) e collegamenti access e trunk. Configurazioni multi-interfaccia e router-on-a-stick. Configurazione dell'inter-VLAN routing anche in presenza di un router di confine dedicato con servizio NAT.
- 9.3 [Esercizi con CPT sulla configurazione di una wireless LAN (WLAN) con uno o più access point e autenticazione PSK o con server RADIUS.]

Esercizi proposti a progetto sulla risoluzione di specifici problemi utilizzando varie tecnologie e sistemi in rete.

- 9.4 Configurazione di firewall ipfire e pfsense su server dedicati e impostazione delle regole.
- 9.5 Configurazione di una Virtual Private Network (VPN) tra 2 VPN gateway.
- 9.6 Configurazione di un wireless controller per realizzare una rete WiFi con più access point. Configurazione di un server RADIUS e impostazione di una ACL.
- 9.7 Configurazione tramite applicazione custom dei movimenti di un dispositivo robotico di tipo DOBOT.
- 9.8 Controllo tramite applicazione custom di un drone con rilevamento audio/video.
- 9.9 Progettazione di un'applicazione client/server per la gestione delle procedure di PCTO scolastiche e della relativa documentazione.

### **4.7.5 Argomenti trattati di educazione civica**

Asse 3, competenza 10: Interviste sul mondo digitale e delle IA (2 ore).



## **4.8 Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni**

**Docente:** Giacomo Bua Corona

**Docente tecnico pratico:** Stefano Zanetti

**Ore settimanali:** 4 (3 di laboratorio, 1 di teoria)

### **4.8.1 Presentazione della classe**

La conoscenza della classe si è consolidata durante quest'anno scolastico. Nel complesso, il comportamento degli studenti è sempre stato composto, educato e rispettoso.

L'interesse verso la disciplina è stato mediamente buono, con alcuni alunni che hanno mostrato una partecipazione particolarmente attiva e continua.

Nonostante le fisiologiche differenze individuali, si può ritenere che gli obiettivi didattici e formativi prefissati siano stati raggiunti dalla classe nel suo insieme.

### **4.8.2 Obiettivi specifici della disciplina**

#### **Conoscenze:**

Metodi e tecnologie per la programmazione di rete

Tecnologie per la realizzazione di web-service

#### **Abilità:**

Progettare e sviluppare applicazioni per la comunicazione di rete

Progettare e sviluppare semplici applicazioni orientate ai servizi

### **4.8.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati**

La didattica è stata svolta attraverso:

Brevi lezioni frontali

Numerose sessioni di laboratorio

Lezioni partecipate

Attività di peer tutoring tra pari

Tutti i contenuti sono stati supportati e integrati dal materiale distribuito tramite la piattaforma Moodle.

Per la programmazione è stato utilizzato principalmente Eclipse, in combinazione con Java EE come framework di riferimento.



La valutazione formativa si è svolta tramite verifiche teoriche strutturate e semistrutturate, e mediante progettazione e realizzazione di software coerente con il programma del corso.

La valutazione sommativa ha considerato progressi, impegno e partecipazione, evitando di basarsi esclusivamente sulla media aritmetica dei voti.

#### 4.8.4 Argomenti trattati

Durante l'anno scolastico la classe ha realizzato un progetto completo di sviluppo di una applicazione di chat **client-server**, utilizzata come filo conduttore per integrare e applicare i contenuti teorici e pratici.

L'applicazione comprende:

- Server con accettazione di connessioni sia in chiaro sia SSL

- Protocollo di comunicazione basato su stringhe UTF-8

- Moduli di autenticazione progressiva:

  - Autenticazione con password in chiaro

  - Autenticazione con hash

  - Autenticazione con file hash cifrato

  - Autenticazione tramite file XML

  - Autenticazione tramite database

- Versione single-thread multi-client basata su lettura I/O non bloccante, utilizzando available sugli stream e timeout su server.accept

- Integrazione di un chatbot collegato alle API di ChatGPT per la gestione automatica delle risposte

### **Contenuti teorici e pratici affrontati**

#### XML

- Generalità e utilizzo

- Differenza fra attributi ed elementi

- Struttura ad albero del documento XML

- Fogli di stile per XML: CSS e XSLT

- Validazione dei dati XML con DTD

- Validazione dei dati XML con XSD

- Parser Java: SAX e DOM

- Lettura e scrittura di XML con Java (JDOM)

- Validazione di XML tramite DTD e XSD con Java (JDOM)

#### JSON





Generalità ed utilizzo

Il formato JSON

Creazione di oggetti JSON

Encoding e decoding di oggetti JSON con Java

Confronto tra XML e JSON

JDBC: Java Database Connectivity

Concetti fondamentali di JDBC

Tipi di driver JDBC

Sviluppo di applicazioni database utilizzando JDBC

Utilizzo dell'interfaccia PreparedStatement

Utilizzo dei Java Bean

Socket e protocolli di rete

Generalità

Differenza tra protocollo TCP/IP e protocollo UDP

Porte di comunicazione e socket

Famiglie e tipi di socket

Realizzazione di server socket multithread

Servlet

Cos'è una servlet

Struttura di una servlet

La classe HttpServlet

Il ciclo di vita di una servlet

Output sul client

Esecuzione di una servlet

Connessione di una servlet a un database tramite JDBC

JSP: Java Server Pages

Utilizzo delle JSP nello standard Java EE

## **Laboratorio**

Sviluppo applicazione di chat client-server

Versione single-thread multi-client con lettura I/O non bloccante

Versione multithread con gestione dei client e protocollo UTF-8

Implementazione progressiva dei moduli di autenticazione: password in chiaro, hash, file hash cifrato, file XML, database

Integrazione del chatbot collegato alle API di ChatGPT

XML

Creazione di file XML, fogli di stile XSLT, file di validazione DTD ed XML Schema

Lettura, creazione e modifica di un file XML con Java utilizzando JDOM

Validazione di file XML con DTD ed XML Schema in Java





Utilizzo di file XML come file di configurazione

JSON

Lettura di dati da file JSON con Java, secondo il pattern MVC

JDBC

Esecuzione di query su database MySQL tramite driver JDBC

Sviluppo di applicazioni database integrando JDBC e Java

Socket

Realizzazione di un server TCP in Java

Realizzazione di un server multithread in Java

Utilizzo del protocollo UDP in Java

Applicazioni multicast in Java

Servlet

Configurazione e utilizzo di XAMPP e server engine Tomcat

Inizializzazione delle servlet

Comunicazione tra client e servlet con metodi GET e POST

Gestione della permanenza dei dati con cookie e sessioni

Connessione ai database MySQL tramite servlet

JSP

Sviluppo di pagine dinamiche in ambiente Java EE

4.8.5 Argomenti trattati di educazione civica

Nessuno



## **4.9 Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa**

**Docente:** Ignazio Pinto

**Ore settimanali:** 3

### **4.9.1 Presentazione della classe**

Durante il corso dell'anno, la classe ha sempre tenuto un comportamento alterno: alcuni alunni hanno sempre dimostrato un buon interesse per la materia e un buon livello di partecipazione alle lezioni, mentre altri si sono dovuti costantemente richiamare all'attenzione perché distratti e/o intenti a chiacchierare con i compagni di banco. Avendo per il 66% del corso tenuto lezioni all'ultima ora, si evidenzia che negli ultimi 5 minuti di lezione, l'intera classe, a parte rarissime eccezioni e per tutto il corso dell'anno, si è preoccupata di prepararsi per l'uscita disinteressandosi totalmente degli ultimi minuti di lezione. Il risultato è che si è dovuto ridurre il programma svolto rispetto agli anni precedenti. Si sono eseguite nel secondo periodo interrogazioni orali di simulazione dell'esame di stato in autovalutazione. A tale riguardo, si sottolinea, che la classe ha fornito valutazioni coerenti con la prestazione effettuata dimostrando consapevolezza del livello di preparazione di ciascuno. Il livello medio raggiunto della classe è sufficiente, a parte un paio di eccezioni.

### **4.9.2 Obiettivi specifici della disciplina**

Essere in grado di identificare le principali strutture organizzative aziendali.

Sapere analizzare i processi aziendali e valutarne le prestazioni.

Conoscere i principi della gestione per processi

Comprendere l'importanza del marketing e dei rapporti con i fornitori in relazione al ciclo di vita del prodotto.

Conoscere la filosofia della qualità totale e le norme ISO.

Conoscere le norme per la sicurezza dei lavoratori in azienda

Conoscere principi e tecniche del Project Management Utilizzare e gli strumenti per la gestione dei progetti

Conoscere il ciclo di vita del processo di produzione del software.

### **4.9.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati**

Lezioni frontali.

Analisi di esempi e scambio di materiale didattico (video, appunti, materiali ed elaborati) su piattaforma moodle.



Discussione e confronto con gli studenti.

Interrogazioni in autovalutazione.

Verifiche scritte e orali.

Libri di testo

Appunti dalle lezioni, materiali vari disponibili su piattaforma moodle della scuola

M. Conte, P. Camagni, R. Nikolassy, Gestione del progetto e organizzazione d'impresa, ed. HOEPLI

ISBN 9788836003402

#### 4.9.4 Argomenti trattati

##### **L01 - Elementi di economia**

1. Il modello microeconomico marginalista
2. Domanda
3. Offerta
4. Mercato e concorrenza
  - Concorrenza perfetta
  - Concorrenza imperfetta (o monopolistica)
  - Oligopolio
  - Monopolio
5. Mercato e formazione del prezzo
6. Azienda e profitto
7. Break Even Point
  - Metodo grafico o diagramma di redditività
  - Metodo grafico con Excel

##### **L02 -L'organizzazione**

1. Introduzione all'organizzazione
  - L'organizzazione e le organizzazioni
  - Le tre prospettive di analisi
  - Le tre questioni organizzative
2. Organizzazione e crescita
  - Le spinte verso la crescita
  - Il ciclo di vita delle organizzazioni
  - Caso di studio: Il caso Bodin
  - Specializzazione orizzontale e verticale
  - I vantaggi della specializzazione
3. I meccanismi di coordinamento
  - L'adattamento reciproco
  - La supervisione diretta



- La standardizzazione dei processi
- La standardizzazione dei risultati
- La standardizzazione delle competenze

4. Progettare l'organizzazione: microstruttura, macrostruttura e processi aziendali

**L03- L'individuo nell'organizzazione**

1. Introduzione
2. La microstruttura
  - Compiti, mansioni e interdipendenze
  - I ruoli manageriali
  - Le mansioni professionali
  - La formalizzazione del comportamento
  - La formazione
3. La dimensione sociale: gruppi e conflitti
  - I gruppi
  - I conflitti

**L04-La struttura dell'organizzazione**

1. Introduzione
2. Gerarchia e ampiezza del controllo
3. Le unità organizzative: linea e staff
4. I criteri di raggruppamento
5. Il coordinamento tra unità organizzative
6. Le strutture organizzative
  - La struttura semplice
  - La struttura funzionale
  - La struttura divisionale
  - La struttura ibrida
  - La struttura a matrice

**L05-I processi aziendali**

1. Introduzione
2. La lettura per processi dell'organizzazione
  - Caso di studio: Il caso Ford Motor Company.
  - Caso di studio: Il caso Ibm Credit Corporation.
  - Caso di studio: Il caso Kodak.
  - Caso di studio: Cobra Automotive Technologies: l'organizzazione per processi
3. I processi aziendali
  - Caso di studio: Biolchi: processo di gestione dei resi
4. Tipologie di processi aziendali
  - Processi primari e di processi di supporto
5. Catena del valore di Porter
  - Le prestazioni dei processi aziendali
  - Le prestazioni di costo



- Le prestazioni di qualità
  - Le prestazioni di tempo
  - Le prestazioni di flessibilità
6. L'azienda orientata ai processi
7. Le leve organizzative: l'organizzazione per processi
- Introduzione dei process owner;
  - Job redesign;
  - Delega decisionale;
  - Riorganizzazione degli staff e delle attività di supporto;
  - Lean organization.
8. Le leve gestionali
- Mappatura dei processi
  - Servire i clienti esterni e interni
  - Bilanciare logiche di pull e push

#### **L06-II marketing management**

1. Bisogni e domanda
  - Caso di studio: De Beers
2. Offerta, valore e marca
3. L'orientamento al marketing
  - Caso di studio: Adecco: start-up e creazione di un nuovo mercato
4. Il ciclo di vita della tecnologia e del prodotto
5. Il processo decisionale
  - Caso di studio: Mitsubishi Motors

#### **L07-II settore Acquisti**

1. L'evoluzione dei rapporti cliente-fornitore
2. La gestione del portafoglio acquisti
  - La matrice di Kraljic
  - Local sourcing e global sourcing
  - La valutazione dei fornitori: il vendor rating

#### **L08-La qualità totale e il quality management**

1. Il concetto di qualità
  - L'evoluzione della qualità in funzione delle esigenze del mercato e della società
  - Le possibili definizioni del termine qualità (qualità in termini assoluti, qualità come attributo, qualità percepita, qualità attesa)
  - La differenza tra qualità del prodotto e qualità del sistema
2. Le definizioni fondamentali secondo la norma UNI EN ISO 9000. Gli otto principi della qualità totale
  - I concetti e le definizioni fondamentali relative a un Sistema di Gestione per la Qualità.
  - Gli otto principi della qualità come enunciati dalla UNI EN ISO 9000.



2. Significato di valutazione, autovalutazione e assessment
3. Strumenti e tecniche per il miglioramento continuo
  - Il ciclo PDCA (o di Deming)
  - Foglio raccolta dati
  - Istogrammi
  - Analisi di stratificazione
  - Diagramma di Pareto
  - Diagramma causa-effetto (o di Hishikawa)
  - Diagramma di correlazione e regressione
  - Carta di controllo

#### **L09-Enti di formazione e norme ISO 9000**

1. Le norme ISO 9000
2. Normazione, certificazione, accreditamento
  - Il quadro normativo
    - Il significato del termine norma
    - Differenza tra norma volontaria e norma obbligatoria (o cogente)
    - Gli enti coinvolti nell'attività normativa
  - La famiglia delle norme UNI EN ISO 9000:2000
  - Il sistema di gestione della qualità
  - I sistemi di gestione ambientale (UNI EN ISO 14001), sicurezza (OHSAS 18001) e della responsabilità sociale (SA 8000)
  - Il sistema documentale secondo la norma ISO 9001
3. La certificazione (ISO 17000)
  - La certificazione del sistema di gestione della qualità
  - La certificazione di prodotto
  - La certificazione di persone
4. L'accreditamento (ISO 17000)
  - Lo scopo generale dell'accreditamento
  - L'accreditamento dei laboratori e degli organismi
  - La procedura di certificazione
5. Norma ISO/PAS 45005: linee guida per la salute e la sicurezza dei lavoratori nella gestione dei rischi legati al COVID-19.

#### **L10-Principi e tecniche del Project Management**

1. Introduzione al Project Management
  - Storia e origini del Project Management
  - Importanza del Project Management
  - L'orientamento al Project Management delle Imprese
2. Il Project Manager nella vita reale e le Soft Skills
  - La Comunicazione
  - La Leadership
  - Il Team Building



- Gestione dei Conflitti e Problem Solving
- 3. Definizione di Progetto con particolare attenzione ai progetti informatici
- 4. Campi di applicazione della materia e sbocchi professionali
  - Il Business Plan
  - L'Euro progettazione (Progetti Europei)
- 5. Aree di conoscenza del Project Management
  - Gestione dell'integrazione (Integration Management);
  - Gestione dello scopo (Scope Management);
  - Gestione del tempo (Time Management);
  - Gestione degli acquisti (Procurement Management);
  - Gestione delle risorse umane (Human Resources Management);
  - Gestione della comunicazione (Communication Management);
  - Gestione della qualità (Quality Management);
  - Gestione dei costi (Cost Management);
  - Gestione dei rischi (Risk Management).
- 6. Introduzione alle 5 Fasi di un Progetto con particolare riferimento ai progetti informatici
  - Definizione, avvio o iniziazione;
  - Pianificazione;
  - Esecuzione;
  - Monitoraggio e controllo;
  - Chiusura.

#### **L11-Tecniche di pianificazione temporale**

1. Pianificare le attività di progetto
2. Definire le attività di progetto: WBS (Work Breakdown Structure) e WP (Work Package)
3. Diagrammi di Gantt
4. Le tecniche reticolari: CPM (Critical Path Method)

#### **L12-Esempio di Progetto e Project Management**

1. Un esempio di Progetto e Project Management
2. Un esempio di WBS
3. Un esempio di analisi dei tempi: CMP e Diagramma di Gantt
4. Un esempio di stima delle risorse
5. Un esempio di analisi dei costi
6. Un esempio di Earned Value (BCWP) Method
7. La documentazione tecnica

#### **4.9.5 Argomenti trattati di educazione civica**

Area Tematica 1: COSTITUZIONE diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà



1. L'Unione Europea in sintesi
2. Stati membri e istituzioni dell'UE
3. I trattati dell'UE
4. Prospettive future
5. Come funziona l'Unione Europea
6. Il Parlamento europeo, il Consiglio, il Consiglio europeo, la Commissione europea, i Comitati consultivi.
7. I Parlamenti Nazionali, la Banca Centrale Europea e la Banca Europea per gli Investimenti, le Agenzie dell'Unione Europea
8. Il processo decisionale
9. La procedura legislativa ordinaria: prima e seconda lettura, altri soggetti consultati, il controllo nazionale e il ruolo attivo dei cittadini
10. Politica estera e di sicurezza comune, la stipula di accordi internazionali, approvazione del bilancio dell'UE





## **4.10 Educazione civica**

**Docente** coordinatore di educazione civica: Gaetano Scandurra

**Ore annuali della disciplina** (minime): 33

### **4.10.1 Obiettivi specifici della disciplina**

I traguardi di competenza che si configurano come profilo dello studente in uscita dal secondo ciclo di istruzione sono individuati dall'All. C delle Linee guida per l'Educazione civica emanate dal M.I.U.R:

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



12. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
13. Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
14. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale ed i beni pubblici comuni.

#### 4.10.2 Metodologie, mezzi e strumenti utilizzati

Vedi singole discipline

#### 4.10.3 Argomenti trattati

AREA TEMATICA	TRAGUARDI DI RIFERIMENTO (allegato C)	ATTIVITÀ QUINTO ANNO	n. ore
<b>1. COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà</b>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 14	L'Unione Europea: - Le istituzioni dell'UE - Il processo decisionale e Il bilancio dell'UE.	<b>34</b>
		Carriera 360°: da studente a professionista (Fiera di Longarone)	
		Approfondimento sulla costituzione italiana e le istituzioni della Repubblica. Elezione dei rappresentanti nel Consiglio di Classe, nel Consiglio di Istituto e nella Consulta provinciale degli studenti.	
		US presidential election review. Critical thinking & Speaking: where do the major american parties stand on issues like death penalty	
		Dalla coraggiosa lotta delle suffragette britanniche alla Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne (visione video Hub scuola). La lotta per il suffragio e la questione femminile.	
		Scrittrici contro la violenza di genere: Sibilla Aleramo, "Una donna", "Gli interrogativi della protagonista".	



		Discussione guidata sul tema della violenza contro le donne.	
		Colonialismo e il primato dell'uomo bianco, le teorie razziali, Haeckel e la deriva del darwinismo sociale, teorie eugenetiche.	
		Nazionalismo e principio di nazionalità, razzismo, antisemitismo in età moderna.	
		I "Protocolli dei Savi di Sion" e l'invenzione del complotto ebraico. Un testimone chiave: Shlomo Venezia. Il Sonderkommando. La provocazione del negazionismo e il dibattito sul genocidio.	
		Progetto "Sicuramente Guida Sicura".	
		Scuole in rete: ricordo vittime delle mafie.	
<b>2.SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</b>	8, 9, 12, 13, 14	Progetto Educazione alla salute (incontro con ADMO)	<b>2</b>
<b>3.CITTADINANZA DIGITALE</b>	10	Potenzialità e rischi della tecnologia digitale. Analisi del PPT, visione del film "The Circle" e riflessioni finali.  Partecipazione alla conferenza di F. Faggini "Dai Microchip alla coscienza".  Interviste sul mondo digitale e delle IA.	<b>5</b>
TOTALE ORE SVOLTE			<b>41</b>



## **4.11 Insegnamento della Religione Cattolica**

**Docente:** Fabio Granzotto

**Ore settimanali:** 1

### **4.11.1 Presentazione della classe**

La classe, formata da 13 allievi, ha dimostrato buon interesse per la materia, partecipando in modo costruttivo alle lezioni proposte. Il comportamento è stato sempre educato tranne episodi sporadici di immaturità da parte di singoli allievi. Il giudizio complessivo è più che buono.

### **4.11.2 Obiettivi specifici della disciplina**

L'insegnamento persegue la natura e le finalità stabilite dai nuovi programmi di Insegnamento della Religione Cattolica fissati a seguito del Concordato e dell'Intesa, esso tende a promuovere il pieno sviluppo della personalità degli alunni e contribuisce ad un più alto livello di conoscenze e di capacità critiche, proprio di questo grado di scuola.

Con riguardo al particolare momento di vita degli alunni ed in vista del loro inserimento nel mondo professionale e civile, l'IdR offrirà contenuti e strumenti specifici per una lettura della realtà storico-culturale in cui essi vivono; verrà incontro ad esigenze di verità e di ricerca sul senso della vita; contribuirà alla formazione della coscienza morale e offrirà elementi per la scelte consapevoli e responsabili di fronte al problema religioso.

In particolare nell'anno scolastico 2024 - 2025 sono stati raggiunti questi obbiettivi: il fatto lavorativo nella realtà umana; tempo, energia, sofferenza per un progetto; campi diversi per obiettivi comuni, diversi ma complementari, l'amore come esperienza fondamentale nelle relazioni umane; la famiglia strumento primario di formazione individuale e sociale, temi di bioetica e morale familiare e sociale.

### **4.11.3 Metodologie e metodologia CLIL, mezzi e strumenti utilizzati**

Accanto al libro di testo in adozione si fa uso di riviste specializzate sul mondo giovanile, libri, proiezioni di film e video, collegamenti a internet, proiezioni in powerpoint, per un miglior coinvolgimento ed apprendimento degli argomenti trattati.



#### 4.11.4 Argomenti trattati

Il fatto lavorativo: il lavoro come esperienza significativa del vivere umano; scelte di lavoro più o meno legate alla famiglia; l'ambiente di lavoro condiziona la motivazione lavorativa; lavoro fisso o lavoro che può cambiare; il cristiano e il lavoro; valori cristiani da portare nell'ambiente di lavoro.

Il progetto di una vita: scegliere una vita piena di valori; la sconfitta fa parte delle esperienze della vita; il progetto come idea che si realizza nel tempo con sacrificio, sofferenza e soddisfazione.

L'amore nell'esperienza umana: l'amore non è possesso; la persona innamorata e la sua libertà; innamoramento e amore vero; l'amore umano e l'amore divino; la Bibbia testimonia il vero amore umano; un uomo non può vivere senza amore.

La famiglia: ruolo della famiglia all'interno della nostra società; cosa significa sposarsi, convivere, stare insieme per i giovani odierni; valori nel matrimonio cristiano; la famiglia come cellula primaria nel futuro dell'umanità; approfondimenti sul tema della sessualità nella coppia pre e post matrimonio; la famiglia e l'avvenire dell'umanità nel terzo millennio.

Temi di bioetica e di attualità: aborto, eutanasia, testamento biologico, prospettive umane e prospettive cristiane.

#### 4.11.5 Argomenti trattati di educazione civica

AREA TEMATICA	TRAGUARDI DI RIFERIMENTO	ATTIVITÀ QUINTO ANNO	n. ore
3	4,5,6	Cittadinanza digitale	3



## **5. Firme degli studenti e dei docenti**

### **5.1 Firme studenti del Consiglio di Classe**

Simone TAMBURLIN	
Andrea PIOGGIA TODOERTO	

### **5.2 Firme docenti del Consiglio di Classe**

Dirigente Scolastico	Palma PICCOLI
Lingua e Letteratura Italiana	Giovanna SUDANO
Storia	Giovanna SUDANO
Lingua Inglese	Micol MARTINELLI
Matematica	Michela PAULETTI
Scienze Motorie	Bruno CAPRETTA
Informatica	Dario SONEGO
Laboratorio di Informatica	Giulietta FISTAROL
Sistemi e Reti	Mario MARCHESINI
Laboratorio di Sistemi e Reti	Giulietta FISTAROL
Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Giacomo BUA CORONA
Laboratorio di Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Stefano ZANETTI
Gestione Progetto, Organizzazione di Impresa	Ignazio PINTO
Inclusione scolastica	Gaetano SCANDURRA
Insegnamento della Religione Cattolica	Fabio GRANZOTTO



## **Istituto di Istruzione Superiore "Segato"**

Via Jacopo Tasso, 11 – 32100 Belluno - C.F. 80001970252

DOCUMENTO 15 MAGGIO 2025 – **Classe 5<sup>a</sup> sezione AIA**

---



### **ALLEGATO**

## **Simulazioni con griglie di valutazione – manuale tecnico**



## Istituto di Istruzione Superiore "Segato"

Via Jacopo Tasso, 11– 32100 Belluno– C.F. 80001970252  
Sez. ITIS "Segato" Tel. 0437 940159– Fax 0437 940973  
Sez. IPSIA "Brustolon" Tel. 0437 950033– Fax 0437 950177  
Sito: [www.segatobrustolon.edut.i](http://www.segatobrustolon.edut.i)  
E-mail: [blis011002@istruzione.it](mailto:blis011002@istruzione.it) [blis011002@pec.istruzione.it](mailto:blis011002@pec.istruzione.it)



### PRIMA SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA D'ESAME

A.S. 2024/25

#### TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

##### PROPOSTA A1

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

Son tanto brava lungo il giorno.  
Comprendo, accetto, non piango.  
Quasi imparo ad aver orgoglio quasi fossi un uomo.  
Ma, al primo brivido di viola in cielo ogni  
diurno sostegno dispare.  
Tu mi sospiri lontano: «Sera, sera dolce e mia!». Sembrami  
d'aver fra le dita la stanchezza di tutta la terra. Non son più che  
sguardo, sguardo sperduto, e vene.

##### Comprensione e analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia.
2. Nel componimento poetico sono elencate le caratteristiche per le quali una donna può essere considerata '*brava*': individuale e spiega il verso '*Quasi imparo ad aver orgoglio quasi fossi un uomo*'.
3. Illustra il motivo per cui le emozioni della protagonista cambiano all'arrivo della sera e il significato del verso '*ogni diurno sostegno dispare*'.
4. La poesia si conclude rivelando uno stato d'animo della protagonista diverso da quello dei primi versi: individua e spiega le espressioni che rivelano questo cambiamento.

##### Interpretazione

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



## PROPOSTA A2

**Paolo Volponi**, *Memoriale* (1962), Einaudi, Torino, 2015, pp. 47-48

“Il giorno in cui cominciai a lavorare da solo alla fresatrice, più del padrone, odiavo tutti i compagni. Speravo che le loro macchine s’inceppassero e tagliassero malamente i pezzi. Questo odio m’aiutava a lavorare e mi dava l’ambizione di riuscire a fare meglio degli altri. [...]. Ancora non lavoravo a cottimo ma certamente in quei giorni superavo il cento per cento. Ad un certo punto m’accorsi che il pezzo cambiando sotto le frese, un attimo prima d’essere finito, assumeva il colore opaco del lago di Candia (*si tratta di un lago della provincia di Torino che il protagonista conosceva*, ndr). Questa fu una grossa rivelazione tanto che da allora per molto tempo, anche se non per tutta la giornata, svolgevo il mio lavoro per arrivare ogni volta al punto in cui compariva il colore del lago; la frazione di lavoro successiva, necessaria per finire il pezzo, era diventata per me come l’ultimo tratto di una strada, diversa da quella vera, tra il lago e casa mia: di una strada diversa e più facile, dove sarebbe dovuto capitarmi qualcosa, la rivelazione, il segno del mio nuovo destino. Intanto la mia macchina funzionava bene, aveva solo il motore della tavola un poco più rumoroso del normale. Mentre i motori andavano, m’immaginavo qualche volta che si stesse effettuando una corsa automobilistica, nella quale ero in gara con una macchina di mia costruzione. Immaginavo sempre di essere in testa, con il numero 17, il numero che mi era stato attribuito dall’amico Pinna e che io mantenevo perché la mia corsa era proprio una sfida lanciata contro il destino avverso e contro la congiura ordita a mio danno da tutti gli altri concorrenti. Nel culmine della corsa la mia macchina subiva un guasto e solo la mia abilità le impediva di fermarsi. Continuavo la gara con il fiato sospeso per gli ultimi giri, guardando i miei compagni di lavoro come se veramente stessero per superarmi con le loro fresatrici e poi, con un ultimo sforzo di volontà, riuscivo a vincere. Un altro giro e la mia macchina si sarebbe incendiata. Seguendo questi pensieri potevo ugualmente controllare bene il mio lavoro e procedere senza la noia di dover numerare uno ad uno i pezzi finiti”.

*Paolo Volponi, nato a Urbino nel 1924 e morto ad Ancona nel 1994, esordì come poeta (Il ramarro, 1948), ma è noto soprattutto per aver affrontato nei suoi romanzi (Memoriale, 1962; La macchina mondiale, 1965; Corporale, 1974) il tema dell'alienazione dell'uomo nella civiltà industriale, sperimentando anche nuove soluzioni espressive. Nel romanzo da cui è tratto il brano proposto, il protagonista è l'operaio Albino Saluggia, tormentato dall'infanzia dalla "malattia" della solitudine; reduce dalla prigionia in Germania durante la seconda guerra mondiale, viene assunto da una fabbrica del Nord e si aspetta di guarire con il lavoro tutti i suoi mali. Albino è un uomo solitario e nevrotico, un narratore inattendibile: assediato da incubi paranoici, immagina addirittura che i medici della fabbrica abbiano ordito una congiura contro di lui, falsificando i referti per allontanarlo dal luogo di lavoro e poi licenziarlo. Il tema della trasformazione della realtà e la denuncia della condizione opprimente del lavoro trovano espressione nella Fabbrica, luogo emblematico apparentemente moderno e "comprensivo", che imprigiona in un sistema di produzione alienato, trasformando l'individuo in appendice delle macchine.*

## 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 testo.

2. Analizza l'aspetto formale (linguistico, lessicale...) del testo.
3. "La frazione di lavoro successiva, necessaria per finire il pezzo, era diventata per me come l'ultimo tratto di una strada, diversa da quella vera, tra il lago e casa mia: di una strada diversa e più facile, dove sarebbe dovuto capitarmi qualcosa, la rivelazione, il segno del mio nuovo destino". Spiega il senso di tale considerazione nel contesto del brano proposto.
4. Analizza le fasi e il significato dell'attività "immaginifica" del protagonista.
5. Quale relazione sembra avere il personaggio con gli altri individui, con il mondo esterno?
6. Quale rapporto ha il protagonista con il proprio lavoro? Quali passaggi del brano te lo fanno dedurre in modo particolare?

### **Interpretazione**

Sulla base dell'analisi condotta, proponi una tua interpretazione complessiva del testo ed approfondiscila con opportuni collegamenti ad altri testi di autori a te noti che abbiano trattato temi affini a quelli presenti nel brano proposto. Puoi, eventualmente, anche approfondire la tua interpretazione facendo riferimento alle tue letture personali, alle tue esperienze e alla tua percezione del rapporto tra individuo e lavoro nella contemporaneità

## **TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

### **PROPOSTA B1**

**Giuseppe Galasso**, testo tratto da: *Storia d'Europa*, Vol. III, Età contemporanea, CDE, Milano, 1998, pp. 441- 442.

«La condizione così determinatasi nelle relazioni internazionali, e in particolare fra i grandi vincitori della guerra e in Europa, fu definita «guerra fredda». La definizione, volutamente antitetica, esprimeva bene la realtà delle cose. Lo stato di pace tra le due massime potenze dei rispettivi campi e tra i loro alleati non poteva ingannare sulla realtà di un conflitto ben più consistente e, soprattutto, ben diverso nella sua cronicità, nelle sue manifestazioni e nei modi del suo svolgimento rispetto alla consueta contrapposizione di posizioni e di interessi nei rapporti fra potenze anche nelle fasi di grande tensione internazionale. A conferire al conflitto questo aspetto inedito valse certamente, e fu determinante, l'«equilibrio del terrore» affermatosi con l'avvento delle armi atomiche. E tanto più in quanto nel giro di una dozzina di anni i nuovi armamenti e i sistemi di piazzamento, lancio e destinazione fecero registrare perfezionamenti di tecnica, di precisione e di potenza tali da lasciar prevedere senza possibilità di incertezza che un conflitto atomico avrebbe provocato una catastrofe totale delle possibilità stesse di vita dell'intera umanità non solo e non tanto per le perdite e le rovine che avrebbe provocato quanto per l'alterazione insostenibile che avrebbe arrecato all'ambiente terrestre dal punto di vista, appunto, della sopravvivenza stessa del genere umano. Si prospettava, insomma, un tipo di conflitto i cui risultati finali, chiunque fosse il vincitore, sarebbero stati relativi proprio a questa sopravvivenza più che a qualsiasi altra posta in gioco. Ciò costringeva tutti i contendenti al paradosso di una pace obbligata, di un confronto che poteva andare oltre tutti i limiti tollerabili in una condizione di pace e perfino giungere all'uso di armi

potentissime, ma pur sempre non atomiche, armi «convenzionali», come allora furono definite, ma non poteva e, ancor più, non doveva superare la soglia critica segnata da un eventuale impiego delle armi atomiche. Come non era mai accaduto prima, l'uomo restava, così, prigioniero della potenza che aveva voluto e saputo raggiungere. Uno strumento di guerra, di distruzione e di morte di inaudita efficacia si convertiva in una garanzia, del tutto impreveduta, di pace a scadenza indefinita. La responsabilità gravante sugli uomini politici e sui governi dei paesi provveduti di armi atomiche superava di gran lunga, nella sua portata e nella sua stessa qualità morale e politica, qualsiasi altro tipo di responsabilità che fino ad allora si fosse potuto contemplare nell'esercizio del potere.

Sorgeva anche subito il problema della eventuale proliferazione di un siffatto tipo di armamenti. Che cosa sarebbe potuto accadere se essi fossero venuti nella disponibilità di un gran numero di paesi e, soprattutto, se si fossero ritrovati nelle mani di leaders che non fossero quelli di grandi potenze aduse a una valutazione globale dei problemi politici mondiali e continentali e fossero, invece, fanatici o irresponsabili o disperati o troppo potenti in quanto non soggetti al controllo e alle limitazioni di un regime non personale e alle pressioni dell'opinione pubblica interna e internazionale? La lotta contro la proliferazione delle armi atomiche e per il disarmo in questo campo divenne perciò un tema centrale della politica internazionale e vi apportò un considerevole elemento sedativo (per così dire) di eventuali propensioni a varcare la soglia del temibile rischio di una guerra atomica.»

## **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. Qual è, secondo lo storico Giuseppe Galasso (1929 – 2018), il significato delle espressioni 'guerra fredda' ed 'equilibrio del terrore'?
3. Spiega per quale motivo l'uso dell'arma atomica provocherebbe 'una catastrofe totale delle possibilità stesse di vita dell'intera umanità'.
4. Quali sono le considerazioni che, secondo l'autore, motivano 'la lotta contro la proliferazione delle armi atomiche e per il disarmo'?

## **Produzione**

Ritieni che il cosiddetto 'equilibrio del terrore' possa essere considerato efficace anche nel mondo attuale, oppure sei dell'opinione che l'odierno quadro geopolitico internazionale richieda un approccio diverso per affrontare gli scenari contemporanei? Sviluppa in modo organico e coerente le tue argomentazioni, richiamando le tue conoscenze degli avvenimenti internazionali, anche facendo riferimento ad opere artistiche, letterarie, cinematografiche e/o teatrali attinenti all'argomento.

## **PROPOSTA B2**

**Gianrico Carofiglio**, in *Della gentilezza e del coraggio. Breviario di politica e altre cose*, Feltrinelli, Milano, 2020, pp. 14-16.

«Il principio fondamentale del jujutsu - ma anche, con modalità diverse, di molte arti marziali come il judo, l'aikido, il karate, il Wing Chun - ha a che fare con l'uso della forza dell'avversario per neutralizzare l'aggressione e, in definitiva, per eliminare o ridurre la violenza del conflitto.

Se l'aggressore ti spinge, tu cedi, ruoti e gli fai perdere l'equilibrio; se l'aggressore ti tira, tu spingi e, allo stesso modo, gli fai perdere l'equilibrio. Non vi è esercizio di violenza non necessaria; la neutralizzazione dell'attacco, lo squilibrio prodotto con lo spostamento e la deviazione della forza aggressiva hanno una funzione di difesa ma anche una funzione pedagogica. Essi mostrano all'avversario, in modo gentile - diciamo: nel modo più gentile possibile - che l'aggressione è inutile e dannosa e si ritorce contro di lui. La neutralizzazione dell'attacco non implica l'eliminazione dell'avversario.

Il principio può essere applicato agevolmente nell'ambito del confronto dialettico.

Si pensi a un dibattito, una controversia, una discussione in cui il nostro interlocutore formuli in modo aggressivo un'affermazione tanto categorica quanto immotivata. L'impulso naturale sarebbe di reagire con un enunciato uguale e contrario, dai toni altrettanto categorici e aggressivi. In sostanza: opporre alla violenza verbale della tesi altra violenza verbale uguale e contraria. Appena il caso di sottolineare che sono queste le modalità abituali dei dibattiti politici televisivi. Una simile procedura non porta a nessuna eliminazione (o anche solo riduzione) del dissenso; esso al contrario ne risulta amplificato, quando non esacerbato.

Per verificare come sia possibile una pratica alternativa torniamo all'affermazione categorica del nostro immaginario interlocutore. Invece di reagire ad essa opponendo in modo ottuso forza a forza, possiamo applicare il principio di cedevolezza per ottenere il metaforico sbilanciamento dell'avversario. Esso è la premessa per una rielaborazione costruttiva del dissenso e per la ricerca di possibili soluzioni condivise, o comunque non traumatiche, e può essere realizzato in concreto con una domanda ben concepita, all'esito dell'ascolto; con una parafrasi, che mostri i limiti dell'argomento altrui; o anche con un silenzio strategico. "Ciò a cui opponi resistenza persiste. Ciò che accetti può essere cambiato," scriveva, in un'analoga prospettiva concettuale, Carl Gustav Jung.<sup>1</sup>

La gentilezza, la cedevolezza, la non durezza di cui stiamo parlando è dunque una sofisticata virtù marziale. È una tecnica, ma anche un'ideologia per la pratica e la gestione del conflitto. [...]

Il conflitto è parte strutturale dell'essere e questo dato ci costringe a scendere a patti con l'idea che il modo in cui vediamo le cose non è l'unico possibile.

La pratica della gentilezza non significa sottrarsi al conflitto. Al contrario, significa accettarlo, ricondurlo a regole, renderlo un mezzo di possibile progresso e non un evento di distruzione.»

<sup>1</sup> *Carl Gustav Jung* (1875-1961): psichiatra e psicologo svizzero.

## **Comprensione e analisi**

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

1. Individua la tesi sostenuta nel brano e le argomentazioni utilizzate a supporto.

2. Quale funzione svolge, nell'argomentazione, il richiamo alle arti marziali?
3. Attraverso quali strumenti, secondo Gianrico Carofiglio, può essere realizzato il '*principio di cedevolezza*' nella comunicazione, per giungere a una efficace gestione del conflitto e, quindi, della vita democratica?
4. In cosa si differenzia il significato comune della parola '*gentilezza*' rispetto all'interpretazione proposta dall'autore?

## **Produzione**

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sulla tematica proposta nel brano. Argomenta in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso.

## **PROPOSTA B3**

**Claude Lévi-Strauss**, *Tristi Tropici*, Mondadori, Milano, 1960, pp. 36-42.

«Oggi che le Isole Polinesiane, soffocate dal cemento armato, sono trasformate in portaerei pesantemente ancorate al fondo di Mari del Sud, che l'intera Asia prende l'aspetto di una zona malaticcia e le *bidonvilles* rodono l'Africa, che l'aviazione commerciale e militare viola l'intatta foresta americana o melanesiana, prima ancora di poterne distruggere la verginità, come potrà la pretesa evasione dei viaggi riuscire ad altro che a manifestarci le forme più infelici della nostra esistenza storica? Questa grande civiltà occidentale, creatrice delle meraviglie di cui godiamo, non è certo riuscita a produrle senza contropartita. [...] Ciò che per prima cosa ci mostrate, o viaggi, è la nostra sozzura gettata sul volto dell'umanità. [...] Un tempo si rischiava la vita nelle Indie o in America per conquistare beni che oggi sembrano illusori: legna da bruciare (da cui "Brasile"); tintura rossa o pepe che alla corte di Enrico IV era considerato a tal punto una ghiottoneria che usavano tenerlo nelle bomboniere e masticarlo a grani. Quelle scosse visive e olfattive, quel gioioso calore per gli occhi, quel bruciore squisito per la lingua, aggiungevano un nuovo registro alla gamma sensoriale di una civiltà che non si era ancora resa conto della sua scipitezza. Diremo allora che, per un doppio rovesciamento, i nostri moderni Marco Polo riportano da quelle stesse terre, questa volta sotto forma di fotografie, libri e resoconti, le spezie morali di cui la nostra società prova un acuto bisogno sentendosi sommergere dalla noia? Un altro parallelismo mi sembra ancora più significativo. Questi moderni condimenti sono, che lo si voglia o no, falsificati; non certo perché la loro natura sia puramente psicologica, ma perché, per quanto onesto possa essere il narratore, egli non può più presentarceli sotto forma autentica. Per metterci in condizione di poterli accettare è necessario, mediante una manipolazione che presso i più sinceri è soltanto inconscia, selezionare e setacciare i ricordi e sostituire il convenzionale al vissuto. [...] Questi primitivi, che basta aver visto una volta per esserne edificati, queste cime di ghiaccio, queste grotte e queste foreste profonde, templi di alte e proficue rivelazioni, sono, per diversi aspetti, i nemici di una società che recita a se stessa la commedia di nobilitarli nel momento in cui riesce a sopprimerli, mentre quando erano davvero avversari, provava per essi solo paura e disgusto. Povera selvaggina presa al laccio della civiltà meccanizzata, indigeni della foresta amazzoniana, tenere e impotenti vittime,

posso

rassegnarmi a capire il destino che vi distrugge, ma non lasciarmi ingannare da questa magia tanto più meschina della vostra, che brandisce davanti a un pubblico avido gli album di foto a colori al posto delle vostre maschere ormai distrutte. Credono forse così di potersi appropriare del vostro fascino? [...] Ed ecco davanti a me il cerchio chiuso: meno le culture umane erano in grado di comunicare fra loro, e quindi di corrompersi a vicenda, meno i loro rispettivi emissari potevano accorgersi della ricchezza e del significato di quelle differenze. In fin dei conti, sono prigioniero di un'alternativa: o viaggiatore antico, messo di fronte a un prodigioso spettacolo di cui quasi tutto gli sfuggiva – peggio ancora, gli ispirava scherno e disgusto – o viaggiatore moderno, in cerca di vestigia di una realtà scomparsa. [...] Fra qualche secolo, in questo stesso luogo, un altro esploratore altrettanto disperato, piangerà la sparizione di ciò che avrei potuto vedere e che mi è sfuggito. Vittima di una doppia incapacità, tutto quel che vedo mi ferisce, e senza tregua mi rimprovero di non guardare abbastanza.»

## 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 proposto, individuandone gli snodi argomentativi.
2. Interpreta la frase *‘Ciò che per prima cosa ci mostrate, o viaggi, è la nostra sozzura gettata sul volto dell’umanità’*.
3. Illustra la funzione delle domande che intercalano il testo e quale effetto Claude Lévi- Strauss (1908-2009) ha inteso ottenere nell’animo del lettore.
4. Quale differenza è individuata, a parere dell’autore, tra antichi e moderni nel relazionarsi con l’Altro? Per quale motivo il viaggiatore moderno cerca *‘vestigia di una realtà scomparsa’*?

## Produzione

Rifletti sul tema del viaggio così come è inteso nella società contemporanea e che viene messo in discussione nel brano proposto, facendo emergere criticamente la tua opinione con dati ripresi dalla tua esperienza e dalle tue conoscenze. Organizza tesi e argomentazioni in un discorso coerente e coeso.

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

### **PROPOSTA C1**

**Paolo Di Paolo**, *Vite che sono la tua. Il bello dei romanzi in 27 storie*, Laterza, Bari-Roma, 2017, pp. XII-XIII.

«[...] mettersi a leggere qualcosa come un romanzo  
non rende più intelligenti

può fare male  
non allunga la vita  
non c'entra con l'essere colti, non direttamente e però anche che  
aiuta a non smettere mai di farsi domande  
alimenta l'inquietudine che ci tiene vivi  
permette di non vivere solo il proprio tempo e la propria storia  
offre quindi la possibilità di *non* essere solo sé stessi  
rende più intenso il vissuto, e forse più misterioso il vivibile.

[ti lascia sempre molte caselle vuote da riempire]»

A partire dall'elenco elaborato dallo scrittore Paolo Di Paolo e traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze e dalle tue esperienze personali, rifletti su quale significato e valore possa avere la lettura per un giovane: puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

## **PROPOSTA C2**

**Umberto Galimberti**, *Il libro delle emozioni*, Feltrinelli, Milano, 2021, p.122.

«[...] *L'angoscia dell'anonimato*. Il bisogno di visibilità la dice lunga sul terrore dell'anonimato in cui gli individui, nella nostra società, temono di affogare. "Anonimato" qui ha una duplice e tragica valenza: da un lato sembra la condizione indispensabile perché uno possa mettere a nudo, per via telefonica o per via telematica, i propri sentimenti, i propri bisogni, i propri desideri profondi, le proprie (per)versioni sessuali; dall'altro, è la denuncia dell'isolamento dell'individuo che, nel momento in cui cerca di superarlo attraverso contatti telefonici o telematici, svela quella triste condizione di chi può vivere solo se un altro lo contatta. [...]»

Nel brano proposto il filosofo Umberto Galimberti riflette sul 'terrore dell'anonimato' nella società contemporanea: esponi il tuo punto di vista sull'argomento 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.



## Istituto di Istruzione Superiore "Segato"

Via Jacopo Tasso, 11- 32100 Belluno- C.F. 80001970252  
Sez. ITIS "Segato" Tel. 0437 940159- Fax 0437 940973  
Sez. IPSIA "Brustolon" Tel. 0437 950033- Fax 0437 950177  
Sito: [www.segatobrustolon.edut.i](http://www.segatobrustolon.edut.i)  
E-mail: [blis011002@istruzione.it](mailto:blis011002@istruzione.it) [blis011002@pec.istruzione.it](mailto:blis011002@pec.istruzione.it)



## SECONDA SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA D'ESAME A.S. 2024/25

### TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

#### PROPOSTA A1

**Eugenio Montale**, *Felicità raggiunta* in *Ossi di seppia*, da "Eugenio Montale. Opera in versi", a cura di Rosanna Bettarini e Gianfranco Contini, Einaudi, Torino 1980.

*Felicità raggiunta, si cammina  
per te su fil di lama.  
Agli occhi sei barlume che vacilla,  
al piede, teso ghiaccio che si incrina;  
e dunque non ti tocchi chi più t'ama.*

*Se giungi sulle anime invase  
di tristezza e le schiari, il tuo mattino  
è dolce e turbatore come i nidi delle cimase.  
Ma nulla paga il pianto del bambino  
a cui fuggè il pallone tra le case.*

#### Comprensione e analisi

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

1. Esponi in breve il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Spiega il significato dei versi 1-2 *Felicità raggiunta, si cammina / per te su fil di lama* e per quale motivo Eugenio Montale (1896-1981) esorta a non toccarla.
3. Nella seconda strofa il poeta presenta gli effetti della felicità *sulle anime invase / di tristezza*: individuali analizzando le metafore e le similitudini presenti nel testo.
4. La poesia sembra concludersi con una visione completamente negativa: illustrala e commentala.

#### Interpretazione

Sulla base della poesia proposta anche eventualmente in confronto ad altri autori che conosci, prova a riflettere sulla felicità e sulla sua fugacità, elaborando un testo coerente e coeso.



## PROPOSTA A2

**Primo Levi, *Il Versificatore*, in *Storie naturali*, da “Tutti i racconti”, Einaudi, Torino, 2015.**

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

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

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

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

SEGRETARIA (*molto commossa*) È già fatto, maestro. Lo faccio sempre, anche quando lei non me lo dice. (*Piangendo*) Lo conosco, il mio mestiere.

Vedremo se quell'altro, quel coso, saprà fare altrettanto! [...]

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

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

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

## Comprensione e analisi

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

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

## Interpretazione

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

## TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

### PROPOSTA B1

**Mario Isnenghi**, *Breve storia d'Italia ad uso dei perplessi (e non)*, Laterza, Bari, 2012.

«Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono.

Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ciò che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non più sui militari di professione, ma sulla coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna): non è ancora la «guerra totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverrà nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacità – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e organizzativa. [...] Insomma, nella prima guerra mondiale, quello che vince o che perde, è il paese tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta, l'esercito: tant'è vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perché battuti militarmente, ma perché impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'esercito.

Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di rifusione del paese nell'esercito è proprio la trincea. È in questi fetidi budelli, scavati più o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a così stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza più intimità e privato, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e durevoli memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi.»

## Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.

2. Perché, secondo l'autore, trincea e mitragliatrice fanno della Prima guerra mondiale "un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine"?
3. In che modo cambia, a parere di Isnenghi, rispetto alle guerre precedenti, il rapporto tra "esercito" e "paese"?
4. Quali fenomeni di "adattamento" e "disadattamento" vengono riferiti dall'autore rispetto alla vita in trincea e con quali argomentazioni?

### **Produzione**

Le modalità di svolgimento della prima guerra mondiale sono profondamente diverse rispetto ai conflitti precedenti. Illustra le novità introdotte a livello tecnologico e strategico, evidenziando come tali cambiamenti hanno influito sugli esiti della guerra. Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano con eventuali riferimenti ad altri contesti storici, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### **PROPOSTA B2**

**Vito Mancuso**, *Non ti manchi mai la gioia. Breve itinerario di liberazione*, Garzanti, Milano, 2023.

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

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

### **Comprensione e analisi**

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

1. Riassumi il brano proposto, individuando la tesi sostenuta dall'autore.
2. Nel testo torna più volte il riferimento metaforico al sistema astronomico tolemaico e a quello copernicano: spiega come esso viene applicato al ragionamento dell'autore.
3. Il cambiamento di prospettiva dovrebbe spingere il lettore a uscire '*dalla caverna dell'io*' e a pervenire '*alla luce della realtà*'. Chiarisci il significato dell'immagine impiegata, tenendo presente che essa rievoca il mito della caverna con cui il filosofo greco Platone raffigurava la condizione umana, prigioniera dell'apparenza e ignara della verità.
4. Chi abbraccia uno sguardo nuovo smette i panni di '*immaturo e vorace complemento di termine*' per divenire '*un maturo e libero soggetto*': chiarisci il significato attribuito dall'autore a tale metafora.

### **Produzione**

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

## PROPOSTA B3

Paola Mastrocola, *Malati di scrittura internetiana*, in “Il Sole 24 Ore”, 26 agosto 2019.

“Chi sono gli haters? Chi sono coloro che insultano, minacciano, sputano veleno, irridono, calpestano, umiliano, lanciano volgarità e violenza sprizzando odio via web? Schermati da un video, lontani dai loro interlocutori, assenti ma comunicanti, esistono veramente? Ne conosciamo qualcuno? Sono persone, robot, marziani? Siamo noi? Ma soprattutto, perché diamo loro tanta importanza? Perché ne parliamo, perché li ripostiamo e li inoltriamo, moltiplicando all’infinito il loro effetto devastante? Perché non li ignoriamo?”

Credo che la risposta sia in un’altra domanda: perché a nostra volta usiamo il web quando vogliamo esprimere il nostro pacato e nobile pensiero, cioè ci consegniamo a un luogo dove necessariamente quel nostro pensiero incontrerà non pacati e non nobili non-pensieri? Perché affidiamo le nostre riflessioni (che avrebbero tutta l’ambizione di essere profonde) allo spazio di poche righe, dove dovranno necessariamente adeguarsi a essere non-profonde e fluttuare in una banalità sconcertante? Perché, insomma, amiamo la scrittura internetiana, contratta e nervosa, schematica e superficiale, per forza di cose fatta di formule? Perché abbiamo scelto di parlare per formule, o per video, invece che con la parola e la sua meravigliosa complessità?

Ovvio che, se esprimiamo via web (quindi attraverso formule) le nostre convinzioni, riceveremo via web i commenti, che non potranno che essere altrettante formule, frasette ridotte all’osso, direi al nulla. E che cosa mai oggi, più che un insulto, risponde ai valori che implicitamente affermiamo di apprezzare? Brevità, velocità, concisione. Abbiamo volutamente espulso dalla nostra vita tutto ciò che è lungo e implica ragionamenti complessi. Dunque, se in una riga ci mandano a quel paese, mi vien da dire che riceviamo pan per focaccia.

Il fatto è che il web è, per la maggioranza di noi, irresistibile. Temo che la verità (poco dicibile) sia questa. Parlare via web vuol dire raggiungere tutti in un attimo. Quindi avere il mondo in pugno. E a chi non fa gola? Diventare noti, forse anche famosi. La fama corre sul web. Invisibile, imprevedibile; irresponsabile, amorale, ignobile e catastrofica. Com’era la divinità alata che l’ha preceduta nei secoli. Fama, la dea Fama. La “voce pubblica”. Un gigantesco mostro capace di spostarsi a velocità siderali, una specie di uccellaccio coperto di piume, che sotto ogni piuma celava un occhio. Infiniti occhi per vedere, infinite orecchie per ascoltare, infinite bocche per parlare e diffondere ciò che aveva visto e sentito: perfetta antesignana del web.

Ovidio è il primo che ci dice dove abita: al centro del mondo, in un edificio tutto buchi, infiniti ingressi senza porte, sempre aperti, notte e giorno, perché entrino le voci di tutti, indistintamente. Espressione massima di democrazia, già allora. Ma Ovidio è un poeta, Ovidio distingue. Non è vero che ogni parola si equivale e ha pari diritto, la parola saggia e la parola stupida, la parola frutto di studi e la parola estemporanea che ti esce dalle viscere, la diceria, la calunnia e la verità. Non è vero che non importa cosa è vero e cosa è falso.

Certo, tutti devono avere la possibilità di parlare, nella casa della Fama tutte le parole sono accolte, ma ognuna avrà il termine preciso che la definisce, la fissa per quel che è, e la giudica. Il giudizio è imprescindibile, è il filtro. Non è detto che democrazia voglia dire rinunciare ai filtri. Distinguere, filtrare. Controllare il lessico, innanzi tutto. Aprire alle sfumature di senso, alle varianti. Contro la piattezza linguistica, l’ignoranza. (Ma Ovidio viveva in un tempo strano, in cui la poesia aveva voce). Ciò che è irresistibile per tutti noi, credo, è poter raggiungere il maggior numero di nostri simili con fatica zero, con tempo zero. L’attimo di digitare quattro parole e siamo nell’aere. (Digitare, non direi mai scrivere! Noi oggi digitiamo, non scriviamo. Siamo digitanti. Usiamo le dita, non il cervello). Ma anche poter ricevere subito un feedback. Ci rispondono immediatamente, dall’aere: ci sono migliaia di “altri”, come noi viaggianti per l’aria, pronti a captare gli altrui segnali. Non fanno altro. Non facciamo altro...

Piccola parentesi, con qualche dato. Pare che il tempo medio che un adulto (dai 16 anni ai 64) passa su internet (tra social, video e musica) sia di sei ore al giorno. Gli italiani connessi sono quasi 55 milioni (cioè 9 su 10). Il 70% di noi appena si sveglia, come prima cosa, guarda il telefonino, il 63% lo controlla ogni sera prima di addormentarsi. Sul lavoro veniamo interrotti ogni 180 secondi (tra notifiche, gruppi WhatsApp, mail, conference call) e impieghiamo ogni volta 24 minuti per tornare proficuamente al compito che abbiamo sospeso. Così racconta *Digital Detox*, di Alessio Carciofi (Hoepli, 2017). Che siamo dipendenti da smartphone è chiaro a tutti, ma questi dati aggiungono una notizia importante: l’ampiezza delle proporzioni.

Dicevo, siamo antenne in perenne attesa di captare qualcosa. Se il segnale per un po' non arriva, ci chiediamo cosa non va, siamo inquieti, tesi, tristi. Abbiamo anche la "sindrome della vibrazione fantasma": crediamo di sentir vibrare il cellulare anche quando non vibra. Ansia da squillo. *Vibranxiety*.

Siamo astronauti dispersi, che hanno perduto l'astronave e vagolano nel nero spazio con la loro tuta grassa e bianca che li rende impacciati e chiusi, e con il tubo, quel tubo bianco che li collegava a qualcosa, a un motore, a un'intelligenza, a una boa, e che ora invece spencola nel vuoto e cerca di collegarsi a destra e a manca con il nulla. Major Tom! Siamo tutti molto simili a major Tom, in quella meravigliosa canzone che è Space Oddity. «Can you hear me, major Tom?». Ma non siamo lui, che era veramente solo nello spazio. Noi riusciamo a essere sperduti, e affollati. Soli, e dialoganti. Ci rimbalziamo a vicenda le nostre solitudini, e le chiamiamo condivisione. Viviamo in un rumore costante, e ci portiamo dentro il nostro silenzio, ognuno il suo. Usiamo la parola, ma parlare per formule non è parlare. Non sappiamo più condurlo, un ragionamento, portarlo a maturazione lenta, fase per fase. Ci abbiamo rinunciato, a ragionare. E ad aspettare. Troppo lungo, troppo inutile."

### **Comprensione e analisi**

1. Sintetizza il brano.
2. All'inizio del brano l'autrice si fa una serie di domande dalla valenza retorica. Puoi riassumerne il senso?
3. Quali sono, secondo Mastrocola, le caratteristiche della scrittura via internet?
4. Perché l'autrice ritiene preferibile dire "digitare" e non "scrivere"?
5. Qual è il senso delle frasi "Noi riusciamo a essere sperduti, e affollati. Soli, e dialoganti."?
6. Qual è la tesi di fondo espressa dall'autrice?

### **Produzione**

I dati riportati nel brano ci dicono che gli italiani connessi a internet sono quasi 55 milioni, pari a 9 persone ogni 10. Una fruizione così intensa delle tecnologie digitali non può non avere conseguenze nella vita e nelle relazioni di tutti noi, soprattutto a fronte del fenomeno degli haters, gli odiatori che seminano in rete insulti e volgarità.

Scrivi un testo coerente e coeso, suddiviso in paragrafi, per esprimere le tue opinioni su quanto sostenuto nel brano e per esporre le tue riflessioni sul tuo modo di utilizzare internet, facendo anche riferimento a come si comportano a questo riguardo le persone che sono a te più vicine.

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

### **PROPOSTA C1**

**Dacia Maraini**, *Solo la scuola può salvarci dagli orribili femminicidi*, in "Corriere della Sera", 30 giugno 2015.

«Troppi decessi annunciati, troppe donne lasciate sole, che vanno incontro alla morte, disperate e senza protezione. Molte hanno denunciato colui che le ucciderà, tante volte, per percosse e minacce reiterate, ma è come se tutti fossero ciechi, sordi e muti di fronte alla continua mattanza femminile. Prendiamo il caso di Loredana Colucci, uccisa con sei coltellate dall'ex marito davanti alla figlia adolescente. L'uomo, dopo molti maltrattamenti, tenta di strangolare la moglie. Lei lo denuncia e lui finisce in galera. Ma dopo pochi mesi è fuori. E subito riprende a tormentare la donna. Altra denuncia e all'uomo viene proibito di avvicinarsi alla casa. Ma, curiosamente, dopo venti giorni, viene revocata anche questa proibizione. È bastata una distrazione della moglie, perché il marito entrasse in casa e la ammazzasse davanti alla figlia. Il giorno dopo tutto il quartiere era in strada per piangere pubblicamente una donna generosa, grande lavoratrice e madre affettuosa, morta a soli quarantun anni, per mano dell'uomo che diceva di amarla. Di casi come questo ce ne sono più di duecento l'anno, il che vuol dire uno ogni due giorni. Quasi sempre

morti annunciate. Ma io dico: se a un politico minacciato si assegna subito la scorta, perché le donne minacciate di morte vengono lasciate in balia dei loro aguzzini? [...] Troppi uomini sono ancora prigionieri dell'idea che l'amore giustifichi il possesso della persona amata, e vivono ossessionati dal bisogno di manipolare quella che considerano una proprietà inalienabile. Ogni manifestazione di autonomia viene vista come una offesa che va punita col sangue. La bella e coraggiosa trasmissione *Chi l'ha visto?* condotta da Federica Sciarelli ne fa testimonianza tutte le settimane. La magistratura si mostra timida e parziale. Di fronte ai delitti annunciati, allarga le braccia e scuote la testa. Il fatto è che spesso si considerano normali la gelosia e il possesso, le percosse, i divieti, la brutalità in famiglia. Ma non basta. È assolutamente necessario insegnare, già dalle scuole primarie, che ogni proprietà è schiavitù e la schiavitù è un crimine.»

Dopo aver letto e analizzato l'articolo di Dacia Maraini, esponi il tuo punto di vista 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.

## **PROPOSTA C2**

**Paola Calvetti**, «Amicizia», in *Nuovo dizionario affettivo della lingua italiana*, Fandango, Roma, 2019.

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

Non ha sesso, è universale, attenua il dolore più di ogni altro sentimento. È il sentimento del futuro. La certezza, che sconfigge la precarietà. Nella libertà. Non è una parolona, nemmeno una parolina. È la parola.»

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

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

# PRIMA PROVA GRIGLIA DI VALUTAZIONE - TIPOLOGIA A

INDICATORI	LIVELLO	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (max 12)	1	Testo non strutturato o compito non svolto	
	2	Testo disorganico	
	3	Testo poco strutturato	
	4	Testo pianificato e organizzato in modo disomogeneo	
	5	Testo pianificato e organizzato in modo poco funzionale	
	6	Testo ideato e pianificato in modo schematico, senza collegamenti tra le varie parti	
	7	Testo pianificato in modo semplice, con qualche incoerenze	
	8	<b>Testo pianificato e organizzato in modo semplice, ma coerente</b>	
	9	Testo pianificato e organizzato adeguatamente e in modo lineare	
	10	Testo ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato	
	11	Testo ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace	
	12	Testo ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali	
Coesione e coerenza testuale (max 10)	1	Produzione del testo del tutto incoerente o compito non svolto	
	2	Testo non coeso e incoerente	
	3	Testo poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati	
	4	Testo poco coeso e/o poco coerente	
	5	Testo nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi	
	6	<b>Testo sostanzialmente coeso e coerente</b>	
	7	Testo nel complesso coeso e coerente	
	8	Testo ben coeso e coerente	
	9	Testo ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali	
	10	Testo ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali	
Ricchezza e padronanza lessicale (max 8)	1	Lessico del tutto scorretto o compito non svolto	
	2	Lessico impreciso e scorretto	
	3	Lessico imprecise e/o generico	
	4	<b>Lessico sostanzialmente corretto</b>	
	5	Lessico corretto e abbastanza appropriato	
	6	Lessico corretto e appropriato	
	7	Lessico specifico, appropriato e corretto nel registro	
	8	Lessico specifico, ed efficace nelle scelte di stile e di registro	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 10)	1	Espressione del tutto scorretta o compito non svolto	
	2	Espressione gravemente scorretta	
	3	Espressione molto scorretta	
	4	Espressione imprecisa e scorretta	
	5	Espressione talvolta imprecisa e/o scorretta	
	6	<b>Testo sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura, pur con qualche imprecisione</b>	
	7	Testo corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura	
	8	Testo corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura	
	9	Testo corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura	
	10	Testo corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10)	1	Dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	
	2	Conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento	
	3	conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento	
	4	conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento	
	5	conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento	
	6	<b>sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento</b>	
	7	informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento	
	8	informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento	
	9	informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento	
	10	informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (max 10)	1	Giudizi e valutazioni personali insussistenti	
	2	Giudizi e valutazioni personali estremamente limitati e superficiali	
	3	Giudizi e valutazioni personali estremamente limitati o superficiali	
	4	Giudizi e valutazioni personali limitati e poco convincenti	
	5	Giudizi e valutazioni personali limitati o poco convincenti	
	6	<b>Giudizi e valutazioni personali corretti anche se generici</b>	
	7	Giudizi e valutazioni personali validi e abbastanza pertinenti	
	8	Giudizi e valutazioni personali validi e pertinenti	
	9	Giudizi e valutazioni personali approfonditi e critici	
	10	Giudizi e valutazioni personali approfonditi, critici e originali	

Griglia Tipologia A: indicatori specifici			
INDICATORI	LIVELLO	DESCRIPTORI	PUNTEGGI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) (max 8)	1	Non rispetta la consegna	
	2	Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale e inadeguato	
	3	Rispetta solo alcuni dei vincoli posti nella consegna	
	4	<b>Rispetta la maggior parte dei vincoli posti nella consegna in modo corretto</b>	
	5	Rispetta i più importanti vincoli posti nella consegna in modo corretto	
	6	Rispetta quasi tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto	
	7	Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto	
	8	Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo puntuale e corretto	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (correttezza e capacità di comprensione complessiva e analitica, livello di approfondimento della comprensione) (max 12)	1	Comprensione del testo del tutto errata o compito non svolto	
	2	Comprensione del testo molto frammentaria e scorretta	
	3	Comprensione del testo frammentaria e imprecisa	
	4	Comprensione del testo incompleta e imprecisa in alcune parti	
	5	Il testo è stato compreso solo parzialmente	
	6	Il testo è stato compreso solo nel suo senso complessivo	
	7	Comprensione del testo complessivamente corretta, con delle imprecisioni	
	8	<b>Comprensione del testo corretta</b>	
	9	Comprensione del testo corretta e precisa	
	10	Comprensione del testo corretta e completa	
	11	Comprensione del testo corretta, completa e abbastanza approfondita	
	12	Comprensione del testo corretta, completa ed approfondita	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) (max 10)	1	L'analisi del testo è errata o assente	
	2	L'analisi del testo è molto lacunosa e scorretta	
	3	L'analisi del testo è molto lacunosa o scorretta	
	4	L'analisi del testo risulta parziale e imprecisa	
	5	L'analisi del testo risulta parziale o imprecisa	
	6	<b>Sa analizzare il testo in modo complessivamente corretto</b>	
	7	Sa analizzare il testo in modo corretto e abbastanza articolato	
	8	Sa analizzare il testo in modo articolato e corretto	
	9	Sa analizzare il testo in modo articolato e completo	
	10	Sa analizzare il testo in modo articolato, completo e puntuale	
Interpretazione corretta e articolata del testo (max 10)	1	Interpreta il testo in modo errato/ Non interpreta il testo	
	2	Interpreta il testo in modo scorretto e inadeguato	
	3	Interpreta il testo in modo scorretto o inadeguato	
	4	Interpreta il testo in modo superficiale e impreciso	
	5	Interpreta il testo in modo superficiale o impreciso	
	6	<b>Interpreta il testo in modo complessivamente corretto</b>	
	7	Interpreta il testo in modo abbastanza puntuale e approfondito	
	8	Interpreta il testo in modo critico e approfondito	
	9	Interpreta il testo in modo critico, ben articolato e ampio	
	10	Interpreta il testo in modo critico, ben articolato, ampio e originale	
PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti – Indicatori specifici: MAX 40 punti)			____/100
PUNTEGGIO TOTALE			____/20
VOTO			



## PRIMA PROVA GRIGLIA DI VALUTAZIONE - TIPOLOGIA B

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (max 12)	1	Testo del tutto privo di struttura ed equilibrio tra le parti o non svolto	
	2	Testo disorganico	
	3	Il testo presenta numerose carenze sul piano strutturale e/o dell'equilibrio tra le parti	
	4	Il testo è pianificato e organizzato in modo disomogeneo	
	5	Il testo è ideato e pianificato in modo schematico: senza collegamenti tra le varie parti	
	6	Il testo è pianificato e organizzato in modo poco funzionale	
	7	Il testo ha una ripartizione non sempre equilibrata del contenuto	
	8	<b>Il testo è pianificato in modo semplice ma coerente</b>	
	9	Il testo è strutturato e pianificato in modo coerente	
	10	Il testo è ben strutturato e pianificato con idee reciprocamente correlate	
	11	Il testo è ben ideato e pianificato, con ripartizione funzionale del contenuto	
	12	Il testo ha un impianto rigoroso ed è scorrevole, con ripartizione funzionale ed efficace del contenuto	
Coesione e coerenza testuale (max 10)	1	Regole di coesione e coerenza gravemente disattese	
	2	Regole di coesione e coerenza frequentemente disattese	
	3	Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti con nessi logici inadeguati	
	4	Il testo è poco coerente, i connettivi spesso non sono appropriati.	
	5	Le parti del testo sono nel complesso disposte in sequenza lineare e alcune regole di coesione rispettate	
	6	<b>Il testo è sostanzialmente coerente e coeso</b>	
	7	Le parti del testo sono tra loro coerenti e coeso	
	8	Le parti del testo sono coerenti e collegate in modo articolato dai connettivi linguistici appropriati.	
	9	Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali	
	10	Il testo è pienamente coerente, con regole di coesione completamente rispettate	
Ricchezza e padronanza lessicale (max 8)	1	Diffuse scelte lessicali scorrette e tali da pregiudicare la comprensione	
	2	Lessico molto scorretto, generico e impreciso	
	3	Lessico impreciso e limitato	
	4	<b>Lessico semplice, anche se non sempre adeguato.</b>	
	5	Lessico semplice ed essenzialmente corretto	
	6	Lessico appropriato e corretto nel registro	
	7	Lessico ampio e corretto	
	8	Lessico ampio, corretto ed efficace	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 10)	1	Testo del tutto scorretto o compito non svolto	
	2	Numerosi errori gravi di ortografia, morfosintassi e di punteggiatura	
	3	Diffusi errori ortografici, sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura	
	4	Numerosi errori morfologici, con punteggiatura spesso inadeguata	
	5	Alcuni errori di ortografia (alcuni gravi) e di sintassi, con punteggiatura non sempre adeguata	
	6	<b>Sostanzialmente corretto grammaticalmente e nell'uso della punteggiatura, con qualche imprecisione</b>	
	7	L'ortografia e la sintassi risultano sostanzialmente corrette, con alcuni errori di punteggiatura	
	8	Corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura	
	9	Corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura	
	10	Corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10)	1	Conoscenze e riferimenti culturali assenti in riferimento all'argomento	
	2	Conoscenze estremamente ridotte o superficiali	
	3	Scarsa conoscenza dell'argomento con trattazione del tutto priva di riferimenti culturali.	
	4	Conoscenza superficiale dell'argomento con trattazione quasi del tutto priva di riferimenti culturali	
	5	Conoscenze limitate con qualche riferimento culturale.	
	6	<b>Sufficiente conoscenza dell'argomento con riferimenti culturali essenziali</b>	
	7	Conoscenze adeguate e riferimenti culturali precisi	
	8	Conoscenze adeguate e riferimenti corretti e ampi	
	9	Conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento	
	10	Padronanza dell'argomento, con riferimenti culturali precisi e originali	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (max 10)	1	Totale mancanza di capacità di formulare giudizi critici e valutazioni personali	
	2	Giudizi e valutazioni personali estremamente limitati/stereotipati	
	3	Tendenza a formulare giudizi e valutazioni senza portare elementi di supporto	
	4	Giudizi e valutazioni personali limitati, portando elementi di supporto non corretti	
	5	Giudizi e valutazioni personali limitati con semplice interpretazione e/o con luoghi comuni.	
	6	<b>Giudizi e valutazioni personali corretti anche se generici</b>	
	7	Giudizi e valutazioni personali validi e abbastanza pertinenti	
	8	Giudizi e valutazioni personali validi e pertinenti	
	9	Valutazioni personali valide, con giudizi approfonditi e critici	
	10	Valutazioni personali valide e originali, funzionali a mettere in luce un'elevata capacità critica.	

Griglia Tipologia B: indicatori specifici			
INDICATORI	LIVELLO	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (max 15)	5	La tesi non viene individuata; le argomentazioni sono parziali	
	6	La tesi è fraintesa; alcune argomentazioni lacunose	
	7	La tesi è solo parzialmente individuata, le argomentazioni sono individuate a grandi linee	
	8	La tesi e le argomentazioni sono individuate a grandi linee	
	9	<b>Individuazione in modo complessivamente corretto della tesi e delle argomentazioni presenti</b>	
	10	Individuazione abbastanza precisa della tesi e di alcune argomentazioni presenti	
	11	Individuazione della tesi e delle principali argomentazioni presenti	
	12	Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni presenti	
	13	Individuazione corretta e precisa della tesi e delle argomentazione presenti	
	14	Individuazione puntuale della tesi e delle argomentazioni presenti	
	15	Individuazione completa, puntuale e sicura della tesi e delle argomentazioni, inclusi gli aspetti meno evidenti	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti (max 15)	5	Percorso ragionativo del tutto incoerente e con un uso errato dei connettivi	
	6	Percorso ragionativo incoerente e con un uso errato dei connettivi	
	7	Parziale capacità di sostenere con coerenza un discorso ragionativo; uso spesso scorretto di connettivi	
	8	Parziale capacità di sostenere con coerenza un discorso ragionativo; uso talvolta scorretto di connettivi	
	9	<b>Capacità complessivamente sufficiente di sostenere con coerenza un percorso ragionativo e uso abbastanza appropriato dei connettivi</b>	
	10	Capacità di sostenere con coerenza un discorso ragionativo e uso talvolta scorretto di connettivi	
	11	Percorso ragionativo articolato utilizzando i connettivi in modo appropriato.	
	12	Percorso ragionativo articolato ed organico	
	13	Percorso ragionativo approfondito utilizzando in modo pertinente i connettivi.	
	14	Percorso ragionativo articolato e puntuale	
	15	Percorso ragionativo puntuale ed originale	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (max 10)	3	Assenza di riferimenti culturali	
	4	Uso scorretto o inadeguato di riferimenti culturali	
	5	Pochi riferimenti culturali o superficiali	
	6	<b>Riferimenti culturali complessivamente precisi e congruenti</b>	
	7	Riferimenti culturali validi.	
	8	Riferimenti culturali validi e congruenti	
	9	Riferimenti culturali precisi ed ampi	
	10	Riferimenti culturali precisi, ampi e originali	
PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali max 60 punti – Indicatori specifici max 40 punti)			_____/100
VOTO			_____/20

## PRIMA PROVA GRIGLIA DI VALUTAZIONE - TIPOLOGIA C

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (max 12)	1	Testo del tutto privo di struttura ed equilibrio tra le parti o non svolto	
	2	Testo disorganico	
	3	Il testo presenta numerose carenze sul piano strutturale e/o dell'equilibrio tra le parti	
	4	Il testo è pianificato e organizzato in modo disomogeneo	
	5	Il testo è ideato e pianificato in modo schematico: senza collegamenti tra le varie parti	
	6	Il testo è pianificato e organizzato in modo poco funzionale	
	7	Il testo ha una ripartizione non sempre equilibrata del contenuto	
	8	<b>Il testo è pianificato in modo semplice ma coerente</b>	
	9	Il testo è strutturato e pianificato in modo coerente	
	10	Il testo è ben strutturato e pianificato con idee reciprocamente correlate	
	11	Il testo è ben ideato e pianificato, con ripartizione funzionale del contenuto	
	12	Il testo ha un impianto rigoroso ed è scorrevole, con ripartizione funzionale ed efficace del contenuto	
Coesione e coerenza testuale (max 10)	1	Regole di coesione e coerenza gravemente disattese	
	2	Regole di coesione e coerenza frequentemente disattese	
	3	Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti con nessi logici inadeguati	
	4	Il testo è poco coerente, i connettivi spesso non sono appropriati.	
	5	Le parti del testo sono nel complesso disposte in sequenza lineare e alcune regole di coesione rispettate	
	6	<b>Il testo è sostanzialmente coerente e coeso</b>	
	7	Le parti del testo sono tra loro coerenti e coeso	
	8	Le parti del testo sono coerenti e collegate in modo articolato dai connettivi linguistici appropriati.	
	9	Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali	
	10	Il testo è pienamente coerente, con regole di coesione completamente rispettate	
Ricchezza e padronanza lessicale (max 8)	1	Diffuse scelte lessicali scorrette e tali da pregiudicare la comprensione	
	2	Lessico molto scorretto, generico e impreciso	
	3	Lessico impreciso e limitato	
	4	<b>Lessico semplice, anche se non sempre adeguato.</b>	
	5	Lessico semplice ed essenzialmente corretto	
	6	Lessico appropriato e corretto nel registro	
	7	Lessico ampio e corretto	
	8	Lessico ampio, corretto ed efficace	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 10)	1	Testo del tutto scorretto o compito non svolto	
	2	Numerosi errori gravi di ortografia, morfosintassi e di punteggiatura	
	3	Diffusi errori ortografici, sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura	
	4	Numerosi errori morfologici, con punteggiatura spesso inadeguata	
	5	Alcuni errori di ortografia (alcuni gravi) e di sintassi, con punteggiatura non sempre adeguata	
	6	<b>Sostanzialmente corretto grammaticalmente e nell'uso della punteggiatura, con qualche imprecisione</b>	
	7	L'ortografia e la sintassi risultano sostanzialmente corrette, con alcuni errori di punteggiatura	
	8	Corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura	
	9	Corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura	
	10	Corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10)	1	Conoscenze e riferimenti culturali assenti in riferimento all'argomento	
	2	Conoscenze estremamente ridotte o superficiali	
	3	Scarsa conoscenza dell'argomento con trattazione del tutto priva di riferimenti culturali.	
	4	Conoscenza superficiale dell'argomento con trattazione quasi del tutto priva di riferimenti culturali	
	5	Conoscenze limitate con qualche riferimento culturale.	
	6	<b>Sufficiente conoscenza dell'argomento con riferimenti culturali essenziali</b>	
	7	Conoscenze adeguate e riferimenti culturali precisi	
	8	Conoscenze adeguate e riferimenti corretti e ampi	
	9	Conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento	
	10	Padronanza dell'argomento, con riferimenti culturali precisi e originali	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (max 10)	1	Totale mancanza di capacità di formulare giudizi critici e valutazioni personali	
	2	Giudizi e valutazioni personali estremamente limitati/stereotipati	
	3	Tendenza a formulare giudizi e valutazioni senza portare elementi di supporto	
	4	Giudizi e valutazioni personali limitati, portando elementi di supporto non corretti	
	5	Giudizi e valutazioni personali limitati con semplice interpretazione e/o con luoghi comuni.	
	6	<b>Giudizi e valutazioni personali corretti anche se generici</b>	
	7	Giudizi e valutazioni personali validi e abbastanza pertinenti	
	8	Giudizi e valutazioni personali validi e pertinenti	
	9	Valutazioni personali valide, con giudizi approfonditi e critici	
	10	Valutazioni personali valide e originali, funzionali a mettere in luce un'elevata capacità critica.	

Griglia Tipologia C: indicatori specifici			
INDICATORI	LIVELLO	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO
Pertinenza del testo rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrase (max 15)	5	Testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase completamente errati o assenti	
	6	Testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase errati	
	7	Testo poco pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase inadeguati	
	8	Testo parzialmente pertinente rispetto alla traccia, con titolo complessivo ed eventuale parafrase non sempre coerenti	
	9	<b>Testo sostanzialmente pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase adeguati</b>	
	10	Testo pertinente, con titolo ed eventuale parafrase abbastanza adeguati	
	11	Testo pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase adeguati	
	12	Testo pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase coerenti e adeguati	
	13	Testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con titolo ed eventuale parafrase coerenti ed efficaci	
	14	Testo pienamente pertinente, nel completo rispetto della traccia, con titolo ed eventuale parafrase coerenti ed efficaci	
	15	Testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con titolo ed eventuale parafrase coerenti, efficaci e originali	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (max 15)	5	Sviluppo del tutto confuso e disorganico dell'esposizione	
	6	Sviluppo confuso e disorganico dell'esposizione	
	7	Sviluppo poco chiaro e disordinato dell'esposizione	
	8	Sviluppo solo parzialmente ordinato dell'esposizione	
	9	<b>Sviluppo complessivamente lineare e ordinato dell'esposizione</b>	
	10	Sviluppo chiaro e abbastanza articolato dell'esposizione	
	11	Sviluppo articolato dell'esposizione	
	12	Sviluppo chiaro e articolato dell'esposizione	
	13	Esposizione ordinata e ben connessa nelle sue parti	
	14	Esposizione chiara e organica	
	15	Esposizione chiara, articolata, organica e personale	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10)	3	Riferimenti culturali del tutto irrilevanti o assenti	
	4	Scarsi e approssimativi riferimenti culturali	
	5	Pochi riferimenti culturali e non sempre precisi	
	6	<b>Riferimenti culturali complessivamente corretti e articolati</b>	
	7	Riferimenti culturali abbastanza articolati e precisi	
	8	Riferimenti culturali validi e precisi	
	9	Riferimenti culturali precisi, articolati e ampi	
	10	Riferimenti culturali precisi, articolati, ampi e originali	
PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali max 60 punti – Indicatori specifici max 40 punti)			_____/100
VOTO			_____/20

## SECONDA PROVA D'ESAME: INFORMATICA

### PRIMA SIMULAZIONE - 23/4/2025

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

#### **PRIMA PARTE**

Si vuole realizzare una web community per condividere dati e commenti relativi a eventi dal vivo di diverse categorie, ad esempio concerti, spettacoli teatrali, balletti, ecc. che si svolgono in Italia.

Gli eventi vengono inseriti sul sistema direttamente dai membri stessi della community, che si registrano sul sito fornendo un nickname, nome, cognome, indirizzo di e-mail e scegliendo una o più categorie di eventi a cui sono interessati.

Ogni membro iscritto riceve periodicamente per posta elettronica una newsletter, emessa automaticamente dal sistema, che riporta gli eventi delle categorie da lui scelte, che si svolgeranno nella settimana seguente nel territorio provinciale dell'utente.

I membri registrati possono interagire con la community sia inserendo i dati di un nuovo evento, per il quale occorre specificare categoria, luogo di svolgimento, data, titolo dell'evento e artisti coinvolti, sia scrivendo un post con un commento ed un voto (da 1 a 5) su un evento.

Il sito della community offre a tutti, sia membri registrati sia utenti anonimi, la consultazione dei dati online, tra cui:

- visualizzazione degli eventi di un certo tipo in ordine cronologico, con possibilità di filtro per territorio di una specifica provincia
- visualizzazione di tutti i commenti e voti relativi ad un evento.

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi

1. un'analisi della realtà di riferimento individuando le possibili soluzioni e scelga quella che a suo motivato giudizio è la più idonea a rispondere alle specifiche indicate
2. uno schema concettuale della base di dati
3. uno schema logico della base di dati
4. la definizione in linguaggio SQL di un sottoinsieme delle relazioni della base di dati in cui siano presenti alcune di quelle che contengono vincoli di integrità referenziale e/o vincoli di dominio, laddove presenti
5. le seguenti interrogazioni espresse in linguaggio SQL:
  1. elenco degli eventi già svolti, in ordine alfabetico di provincia
  2. elenco dei membri che non hanno mai inserito un commento
  3. per ogni evento il voto medio ottenuto in ordine di categoria e titolo
  4. i dati dell'utente che ha registrato il maggior numero di eventi
6. il progetto della pagina dell'interfaccia WEB che permetta ad un utente registrato di svolgere le operazioni specificate

7. la codifica in un linguaggio a scelta di un segmento significativo dell'applicazione Web che consente l'interazione con la base di dati.

## **SECONDA PARTE**

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

- I. In relazione al tema proposto nella prima parte, descriva in che modo è possibile integrare lo schema concettuale sopra sviluppato in modo da poter gestire anche inserzioni pubblicitarie. Ogni inserzione è costituita da un testo e un link e può essere correlata a una o più categorie di eventi in modo da essere visualizzata in funzione dei contenuti visitati e delle preferenze degli utenti.
- II. In relazione al tema proposto nella prima parte, progetti un layout di pagina idoneo a garantire un aspetto grafico comune a tutte le pagine dell'applicazione e ne codifichi alcuni elementi in un linguaggio per la formattazione di pagine Web a sua scelta.

III. Si consideri la seguente tabella:

<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Telefono</b>	<b>Livello</b>	<b>Tutor</b>	<b>Tel-tutor</b>	<b>Anticipo versato</b>
Verdi	Luisa	345698741	avanzato	Bianca	334563215	100
Neri	Enrico	348523698	avanzato	Carlo	369852147	150
Rosi	Rosa	347532159	base	Alessio	333214569	120
Bianchi	Paolo	341236547	base	Carlo	369852147	150
Rossi	Mario	349567890	base	Carlo	369852147	90
Neri	Enrico	348523698	complementi	Dina	373564987	100

Il candidato verifichi le proprietà di normalizzazione e proponga uno schema equivalente che rispetti la 3<sup>a</sup> Forma Normale, motivando le scelte effettuate.

- IV. Nella formalizzazione di uno schema concettuale, le associazioni tra entità sono caratterizzate da una cardinalità: esponga il significato e la casistica che si può presentare.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
<b>Padronanza delle conoscenze disciplinari caratterizzanti i nuclei tematici oggetto della prova.</b> Linguaggio SQL, diagrammi ER, linguaggio lato server (4 punti)	I	Non ha acquisito le conoscenze e i metodi della disciplina, o non è possibile determinarlo	0,5	
	II	Conosce in modo frammentario e lacunoso una parte limitata degli argomenti	1   1,5   2	
	III	Conosce la parte fondamentale e irrinunciabile degli argomenti.	2,5	
	IV	Conosce quasi tutti gli argomenti.	3   3,5	
	V	Conosce in modo completo gli argomenti.	4	
<b>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 e proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.</b> Analisi della tema proposto e modellazione con diagramma ER, traduzione a schema logico, vincoli sui dati, SQL e implementazione di pagine dinamiche lato server (6 punti)	I	Non comprendere la realtà dei casi proposti, non è in grado di analizzarla.	0,5   1   1,5	
	II	Comprende in modo parziale la realtà analizzata, l'analisi è incompleta / non corretta in punti fondamentali	2   2,5   3	
	III	Comprende gli aspetti essenziali della realtà dei casi proposti, con qualche incertezza nell'applicazione dei metodi disciplinari, analisi scarna e non particolarmente approfondita.	3,5   4	
	IV	Comprende e analizza in modo corretto il problema proposto, individua soluzioni corrette, si osserva sicurezza nell'implementazione del codice e nell'applicazione dei metodi.	4,5   5	
	V	Analizza in modo articolato, completo e corretto la realtà proposta, individua soluzioni efficaci, apporta contributi personali legati alle proprie conoscenze.	5,5   6	
<b>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico/grafici prodotti (6 punti)</b>	I	Traccia svolta in modo frammentario, con numerosi punti non considerati o non affrontati correttamente.	0,5   1   1,5	
	II	Traccia svolta nella maggior parte dei suoi punti, ma con lacune e punti affrontati in modo non completamente corretto.	2   2,5   3	
	III	Traccia svolta in tutti i suoi punti, con imprecisioni e/o errori non gravi	3,5   4	
	IV	Traccia svolta in modo pressoché completo e sostanzialmente corretto	4,5   5	
	V	Traccia svolta in modo completo in tutti i suoi punti, formalmente corretta in tutti gli aspetti, con presenza di spunti personali significativi e/o elementi di originalità e creatività nell'elaborato.	5,5   6	
<b>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici (4 punti)</b>	I	Non argomenta / non è in grado di argomentare, linguaggio tecnico inadeguato	0,5	
	II	Argomenta in modo lacunoso, non si comprendono le scelte effettuate, linguaggio tecnico non preciso	1   1,5   2	
	III	Formula semplici argomentazioni, linguaggio tecnico sostanzialmente corretto	2,5	
	IV	Formula argomentazioni non banali e personali, linguaggio corretto e pertinente	3   3,5	
	V	Formula ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti, dimostra completa padronanza dei linguaggi tecnici specifici	4	
<b>VALUTAZIONE</b>				

IL PRESIDENTE: \_\_\_\_\_

I COMMISSARI: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# SQL comandi DML

## SELECT - interrogazioni sulle tabelle

```
SELECT columns
FROM table_name
[WHERE conditions]
[ORDER BY col1 [ASC|DESC], col2 [ASC|DESC], ...]
[LIMIT number_of_rows];
```

### Proiezione sulle colonne:

```
SELECT * FROM table_name;           -- tutte le colonne
SELECT column1, column2, ... FROM table_name; -- elenco colonne, separate da virgole
SELECT DISTINCT column1, column2, ... FROM table_name; -- DISTINCT eliminazione dei duplicati dal result set
```

### Definizione di ALIAS per colonne e tabelle:

```
SELECT column1 AS alias1, column2 AS alias2, ...
FROM table_name AS table_alias;
```

**Colonne calcolate:** colonne virtuali il cui valore viene calcolato dal DBMS applicando funzioni scalari ed operatori logico/aritmetici alle colonne della tabella.

```
SELECT prodotto,
    prezzo,
    prezzo * 1.22 AS prezzo_iva -- colonna calcolata
FROM magazzino
WHERE tipo_iva = 3;
```

### Clausola WHERE - filtraggio

Aggiunta al result set delle sole righe di table\_name che soddisfano le condizioni specificate tramite WHERE.

```
SELECT columns FROM table_name WHERE conditions [ORDER BY ...] [LIMIT ...];
```

#### Operatori logici: AND|OR|NOT

Operatori relazionali: < | <= | = | <> | >= | >

- [NOT] BETWEEN punto\_di\_partenza AND punto\_di\_arrivo (dati numerici e date, estremi compresi)
- IS NULL | IS NOT NULL
- [NOT] LIKE 'pattern\_%' -- \_ carattere singolo, % sequenza di zero o più caratteri
- [NOT] IN (query\_annidata)
- [NOT] IN (valore\_1, valore\_2, ..., valore\_n)
- [NOT] EXISTS (query\_annidata)

```
SELECT * FROM students WHERE birth_date >= '2006-01-01' AND birth_date < '2007-01-01';
SELECT * FROM magazzino WHERE prezzo BETWEEN 50 AND 99.99;
SELECT * FROM students WHERE first_name LIKE '%RIO';
SELECT * FROM comuni WHERE cap NOT LIKE '__100';
SELECT * FROM cumuni WHERE cap IS NOT NULL AND cap<>'';
SELECT * FROM cities WHERE country_code IN ('ESP','ITA','FRA');
SELECT * FROM cities WHERE country_code IN (SELECT country_code FROM countries WHERE continent = 'ASIA');
SELECT * FROM users WHERE NOT EXISTS (SELECT 1 FROM user_logs WHERE user_logs.user_id = users.user_id);
```

### Clausola ORDER BY - Ordinamento sui valori delle colonne

```
SELECT columns
FROM table_name [WHERE conditions]
ORDER by column1 [ASC|DESC], column2 [ASC|DESC], ... ; -- ASC ascendente DESC discendente, default ASC.
```

```
SELECT country_code, city_name, population
FROM cities
ORDER BY country_code ASC, population DESC;
```

### Clausola LIMIT

```
SELECT ... FROM ... [WHERE ...] [ORDER BY ...]
LIMIT numero_massimo di_record [OFFSET numero_di_record_da_saltare];
```

```
SELECT * FROM users LIMIT 10; -- al massimo 10 record
SELECT * FROM users LIMIT 10 OFFSET 50; -- al massimo 10 record, salta i primi 50
```



## INSERT, inserimento nuovi record

```
INSERT INTO table_name (column1, column2, ...)
VALUES (value1, value2, ...);

INSERT INTO table_name (column_1, column_2, ..., column_n)
VALUES (value_1_1, value_1_2, ..., value_1_n),  -- primo record
       ....
       (value_m_1, value_m_2, ..., value_m_n);  -- m-esimo record
```

```
INSERT INTO studenti(last_name, first_name, classe_anno, classe_sezione, birth_date)
VALUES ('Mazzante','Giangiovanni', 5, 'AIA','2004-04-29');
```

```
INSERT INTO cities(country_code, name, population)
VALUES ('ITA', 'Belluno', 35402),
       ('ESP', 'San Andrés', 809),
       ('ESP', 'Albaracos', 15010);
```

## UPDATE, aggiornamento valori dei record

```
UPDATE table_name
SET column1 = value1, column2 = value2, ...
[WHERE conditions];
```

```
UPDATE prodotti
SET prezzo = prezzo * 1.05,
    last_update = CURRENT_DATE
WHERE categoria IN ('cartoleria','libri');
```

## DELETE, cancellazione di righe

```
DELETE FROM table_name
[WHERE conditions];
```

```
DELETE FROM studenti WHERE anno_maturazione <= 2019;
```

```
DELETE FROM users WHERE user_code NOT IN (SELECT user_code FROM logs WHERE quando >= '2020-01-01');
```

## SELECT da più tabelle: JOIN e prodotto cartesiano

**Prodotto cartesiano:** insieme di tutte le coppie formate da un record di una tabella seguito da un record dell'altra tabella.

```
SELECT a.*, b.* FROM a JOIN b;
```

**INNER JOIN:** sottoinsieme del prodotto cartesiano, si escludono dal prodotto cartesiano le righe che non verificano la condizione della clausola ON.

```
SELECT a.col1, ..., b.col1, ...
FROM a [INNER] JOIN b ON condizioni_per_associare_i_record_delle_2_tabelle
[WHERE condizioni] [ORDER BY ...] [LIMIT ...] ;
```

```
SELECT u.user_name, c.contry_name, c.continent
FROM users as u JOIN countries AS c ON c.country_code = u.country_code;
```

**OUTER LEFT JOIN:** i record della tabella di sinistra vengono comunque aggiunti al result set, se non sono associabili a nessun record dell'altra tabella, si associano ad un record di valori nulli.

```
SELECT a.col1, ..., a.col1, ...
FROM table_sx AS a [OUTER] LEFT JOIN table_dx AS b ON a.column = b.column AND ...
[WHERE condizioni] [ORDER BY ...] [LIMIT ...] ;
```

```
-- Tutti gli utenti (tabella dinistra) vengono comunque aggiunti al result set, anche se associabili con una
-- certa nazione (tabella destra), nel qual caso l'associazione avviene con un record fittizio di valori nulli
SELECT u.user_name, c.country_code, c.continent
FROM users as u LEFT JOIN countries c ON c.country_code = u.country_code;
```

**OUTER RIGHT JOIN:** i record della tabella di destra vengono comunque aggiunti al result set, se non sono associabili a nessun record dell'altra tabella, si associano ad un record di valori nulli.

```
SELECT a.col1, ..., b.col1, ...
FROM table_sx AS a
[OUTER] RIGHT JOIN table_dx AS b ON condizioni_per_associare_i_record_delle_2_tabelle
[WHERE condizioni] [ORDER BY ...] [LIMIT ...] ;
```

## OPERATORI INSIEMISTICI: Unione, Intersezione, Differenza

```
SELECT col_1, ..., col_n
FROM table_A WHERE ...
UNION | UNION ALL | INTERSECT | MINUS
SELECT col_1, ..., col_n
FROM table_B WHERE ...
```

Il numero di colonne delle due query deve essere lo stesso; il tipo delle colonne deve essere compatibile (data con date, numeri con numeri, testi con testi).

UNION	Unione dei risultati della due query query, eliminazione implicita dei record duplicati.
UNION ALL	Unione dei risultati delle due query, senza eliminazione dei duplicati.
INTERSECT	Intersezione dei risultati delle due query.
EXCEPT MINUS	Differenza insiemistica tra risultati della prima query e quelli della seconda: risultati della prima query che non compiono tra i risultati della seconda query.

SELECT email FROM users	SELECT cf FROM clienti_2022
MINUS	UNION
SELECT casella FROM spammers;	SELECT cod_fiscale FROM clienti_2021;

## Common Table Expressions - CTE

```
WITH tabella_cte(column1, column2, ...) AS (
    SELECT col1, col2, ....
    FROM ...
    WHERE ...)
SELECT * FROM tabella_cte
[WHERE ... ] [ORDER BY ... ] [LIMIT ...] ;
```

CTE ricorsive, per generare intervalli numerici o di date:

WITH RECURSIVE numeri(num) AS (     SELECT 1 AS num -- Numero di partenza     UNION ALL     SELECT num + 1 -- Generazione ricorsiva     FROM numeri     WHERE num < 2000) SELECT num FROM numeri WHERE num BETWEEN 1 AND 365;	WITH RECURSIVE intervallo(giorno) AS (     SELECT '2000-01-01' as giorno     UNION ALL     SELECT giorno + INTERVAL 1 DAY     FROM intervallo     WHERE giorno < '2023-12-31') SELECT giorno FROM intervallo WHERE YEAR(anno) = 2022;
---	---

## Raggruppamenti e funzioni di aggregazione (di gruppo)

```
SELECT gruppo_col_1, gruppo_col_2, ..., gruppo_col_n,
    funzione_di_aggregazione_1(colonna_non_di_gruppo) AS alias_1,
    funzione_di_aggregazione_2(colonna_non_di_gruppo) AS alias_2
FROM table_name
[WHERE condizioni_sulla_tabella]
[GROUP BY gruppo_col_1, gruppo_col_2, ..., gruppo_col_n]
[HAVING condizioni_sui_gruppi]
[ORDER BY ...]
[LIMIT number_of_rows];
```

**funzione\_di\_aggregazione(colonna):** per calcolare statistiche all'interno di un gruppo.

COUNT(*)	numero di record del gruppo
COUNT(colonna)	numero di record del gruppo con valore non nullo nella colonna specificata
COUNT(DISTINCT colonna)	numero di valori diversi, nel gruppo, per la colonna specificata
SUM(colonna)	somma, nel gruppo, dei valori della colonna
AVG(colonna)	media, nel gruppo, dei valori della colonna
MAX(colonna)	valore massimo tra i record di un gruppo per la colonna specificata
MIN(colonna)	valore minimo tra i record di un gruppo per la colonna specificata

L'argomento di una funzione di aggregazione deve essere una colonna su cui **non** si raggruppa. Le funzioni di aggregazione non considerano i valori nulli, con l'eccezione di COUNT(\*).

```
SELECT
    classe,
    COUNT(*) AS num_studenti,
    MIN(data_nascita) AS prima_nascita,
    MAX(data_nascita) AS ultima_nascita
FROM studenti
WHERE sede = 'centrale'
GROUP BY classe
HAVING count(*) <= 10;
```

Se non ci sono raggruppamenti, le funzioni di aggregazione utilizzano l'intera tabella come unico gruppo su cui calcolare le statistiche

```
SELECT
    COUNT(*) AS n_studenti,
    COUNT(codice_fiscale) AS n_studenti_con_CF
FROM studenti;
```

## Funzioni scalari / operatori

a DIV b	divisione intera a/b
a MOD b	resto della divisione intera a/b
LENGTH(txt)	numero di caratteri di una stringa
TRIM(txt)	eliminazione degli spazi ad inizio e fine stringa
CONCAT(val1,..., valN)	concatenazione di stringhe
UPPER(txt)	txt con lettere tutte maiuscole
LOWER(txt)	txt con lettere tutte minuscole
SUBSTRING(txt, pos, len)	estrazione di una sottostringa da txt
LOCATE(substring, txt)	posizione di substring in txt, 0 se substring non è presente in txt
FLOOR(numero)	massimo tra gli interi minori di numero
CEILING(numero)	minimo tra gli interi maggiori di numero
RAND()	generazione casuale di un numero DOUBLE nell'intervallo [0,1)
TRUNCATE(numero)	troncamento della parte frazionaria di numero
TRUNCATE(numero, D)	troncamento: eliminazione delle cifre decimali dopo la D-esima
ROUND(numero)	arrotondamento all'intero più vicino
ROUND(numero, D)	arrotondamento di numero a D cifre dopo la virgola
	se D negativo: -1 arrotondamento alle decine, -2 alle centinaia, e così via
CURRENT_DATE	data odierna
CURRENT_TIMESTAMP	data e orario attuale, con precisione al secondo
CURRENT_TIMESTAMP(N)	data e orario attuale, con N cifre (massimo 6) per le frazioni di secondo
TIME	orario attuale con precisione al secondo
TIME(N)	orario attuale, con N cifre (massimo 6) per le frazioni di secondo

IF(cond, val\_true, val\_false) operatore ternario

### **TIMESTAMPDIFF(YEAR|MONTH|DAY|WEEK|HOUR|MINUTE|SECOND, ini, fin)**

Tempo trascorso dal momento ini al momento fin utilizzando l'unità di misura specificata. La funzione restituisce un valore intero.

```
SELECT cognome, nome, TIMESTAMPDIFF(YEAR, birth_date, CURRENT_DATE) AS età FROM studenti;
```

### **data\_di\_riferimento +/- INTERVAL n YEAR|MONTH|DAY|WEEK|HOUR|MINUTE|SECOND**

Si ottiene un nuovo valore di data/orario sommando/sottraendo n anni|mesi|giorni|settimane|ore|minuti|secondi alla data\_di\_riferimento.

```
SELECT '2023-06-22' + INTERVAL 1 WEEK; // '2023-06-29'
SELECT '2023-06-22' + INTERVAL 8 HOUR + INTERVAL 30 MINUTE; // '2023-06-22 08:30:00'
```

### **EXTRACT(YEAR|MONTH|DAY|WEEK|HOUR|MINUTE|SECOND FROM data\_orario)**

Oppure YEAR(data\_orario), MONTH(data\_orario), DAY(data\_orario), ...

```
SELECT EXTRACT(YEAR FROM birth_date) as anno_nascita, COUNT(*) AS num_persone
FROM persons
GROUP BY EXTRACT(YEAR FROM birth_date);
ORDER BY EXTRACT(YEAR FROM birth_date);
```

### **CASE WHEN condizione\_1 THEN val\_1 [... WHEN condizione\_N THEN val\_N] ELSE val\_altri\_casi END**

```
SELECT
  CONCAT(nome, ' ', cognome) AS nominativo,
  CASE
    WHEN TIMESTAMPDIFF(YEAR, birth_date, CURRENT_DATE) < 18 THEN 'Minorenne'
    WHEN TIMESTAMPDIFF(YEAR, birth_date, CURRENT_DATE) < 65 THEN 'Adulto'
    ELSE 'Adulto Plus'
  END AS categoria_età
FROM users;
```

## SQL: tipi di dato

CHAR(N)	Testo di dimensione fissa di N caratteri
VARCHAR(N)	Testo di dimensione variabile, lunghezza massima N caratteri, N <= 65.532
TEXT[(N)]	Testo non corto, N = numero massimo di caratteri, default N = 65.535 = 2 <sup>16</sup> -1 caratteri (ogni carattere 2 bytes)
INT	Numero intero con segno, 4 bytes, range [-2.147.483.648,-2.147.483.647]
INT UNSIGNED	Numero intero senza segno, 4 bytes, range [0, 4.294.967.295]
BIGINT	Numero intero con segno, 8 bytes, range [-2 <sup>61</sup> , 2 <sup>61</sup> -1]
BIGINT UNSIGNED	Numero intero senza segno, 8 bytes, range [0, 2 <sup>62</sup> -1]
NUMERIC[(M[,D])]	Numero decimale con precisione fissa, M cifre totali, D cifre dopo la virgola, segno e virgola non sono conteggiate per il calcolo di M, valori di default M=10, D=0, quindi NUMERIC = NUMERIC(10) = NUMERIC(10,0). DECIMAL e FIXED sono sinonimi di NUMERIC.
REAL DOUBLE	Numero floating-point double: circa 15 cifre dopo la virgola.
TIME	Misura del tempo in formato 'HH:MM:SS.ssssss' ore.minuti.secondi.frazioni_di_secondo

	N=cifre dopo la virgola, default 0, massimo 6 (microsecondi)
DATE	Data in formato 'YYYY-MM-DD' valori ammessi da '1000-01-01' to '9999-12-31'
TIMESTAMP[(N)]	Data e orario, in formato 'YYYY-MM-DD HH:MM:SS.ssssss'
	N=cifre dopo la virgola, default 0, massimo 6
	Range valori: da '1970-01-01 00:00:01' a '2038-01-19 03:14:07'
DATETIME[(N)]	Data e orario, come TIMESTAMP, ma con intervallo di valori ammessi più ampio: da '1000-01-01 00:00:00.000000' a '9999-12-31 23:59:59.999999'
BLOB[(N)]	Binary Large Object, memorizzazione di sequenze di bytes, N = numero massimo di bytes, default N = 65.535 = 2 <sup>16</sup> -1 bytes

## SQL: comandi DDL

```
CREATE DATABASE database_name;
```

```
DROP DATABASE database_name;
```

```
DROP TABLE table_name;
```

```
CREATE [OR REPLACE] TABLE table_name (
    col_1 tipo_1 [vincoli_sulla_colonna] [DEFAULT value],
    col_2 tipo_2 [vincoli_sulla_colonna] [DEFAULT value],
    ...,
    vincolo1_multi_colonna,
    vincolo2_multi_colonna,
    ...
);
```

vincoli\_sulla\_colonna (se più di un vincolo, separati da spazio)

- NULL | NOT NULL
- UNIQUE [KEY]
- PRIMARY KEY [AUTO\_INCREMENT]
- CHECK(condition)
- REFERENCES external\_table(col\_name)  
[ON UPDATE NO ACTION | CASCADE | SET NULL]  
[ON DELETE NO ACTION | CASCADE | SET NULL]

vincoli\_multi\_colonna (se più vincoli, separati da virgole)

- *vincoli intra-relazionali*
  - UNIQUE [KEY] (col1, col2, ...)
  - PRIMARY KEY (col1, col2, ...)
  - CHECK (condizioni)
- *vincoli di integrità referenziale (chiave esterna)*
  - FOREIGN KEY (col1, col2,...) REFERENCES external\_table(c1, c2, ...)  
[ON UPDATE NO ACTION | CASCADE | SET NULL] -- *politiche di aggiornamento*  
[ON DELETE NO ACTION | CASCADE | SET NULL] -- *politiche di cancellazione*

```
CREATE TABLE users(
    user_id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    email VARCHAR(60) UNIQUE NOT NULL CHECK(email like '%_@_%'),
    created_when DATE NOT NULL DEFAULT CURRENT_DATE,
    last_login DATETIME NULL
);
```

```
CREATE TABLE user_logs(
    user_id INT NOT NULL,
    when DATETIME(3) NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP(3), -- precisione millisecondo
    PRIMARY KEY(user_id, when),
    FOREIGN KEY(user_id) REFERENCES users(user_id) ON UPDATE CASCADE [ON DELETE NO ACTION]
);
```

```
CREATE [OR REPLACE] VIEW nome_vista(col_1, col_2, ..., col_n) AS
SELECT column_1, column_2, ...
FROM ...
WHERE ....;
```

```
CREATE VIEW stati_europei(nazione, popolazione, densita) AS
SELECT country_name, pop, pop / surface_area
FROM countries
WHERE continent = 'EUROPE';
```

```
DROP VIEW nome_vista;
```

# PHP

`<?php ... codice_da_eseguire ... ?>`

`<?= $valore_espressione ?>`

`require 'un_certo_script.php';`

`require_once 'un_certo_script.php';`

```
$a = 'ciao'; $b = 'mondo';
$testo = $a . ' ' . $b;
echo $testo;
echo "messaggio: $testo";
echo 'messaggio: $testo';
```

```
$array = [20,45,40,10,5];
echo count($array);
$array[] = $valore_aggiuntivo;
$array = [
    $chiave1 => $valore1,
    $chiave2 => $valore2,
    ...
];
$array[$chiave] = $valore;
$persona = [
    'nome' => 'Gino',
    'cognomi' => ['Chan','Yun'],
    'nascita' => 2003
];
unset($persona['nome']);
```

```
for($i=0; $i<count($array); $i++) { ... }
foreach($array as $chiave=>$valore) { ... }
foreach($array as $valore) { ... }
```

## Funzioni principali

```
print_r($var);
unset($var);
isset(mixed $var): bool
empty(mixed $var): bool
```

```
header(string $intestazione): void
http_response_code(int $code): void
exit;
exit(string $message): void
```

```
count(array $array): int
array_keys(array $array): array
array_values(array $array): array
in_array(mixed $ago, array $pagliaio): bool
sort(array $array): bool
rsort(array $array): bool
asort(array $array): bool
arsort(array $array): bool
usort(array $arr, callable $fn): true
```

```
trim(string $testo): string
explode(string $glue, string $testo): array
implode(string $glue, array $arr): string
strpos(string $txt, string $cercato): mixed
stripos(string $txt, string $cercato): mixed
str_contains($txt, $cercato): bool
json_encode(mixed $valore): string | bool
json_decode(string $json): mixed
```

```
file(string $filename): array
file_get_contents(string $filename): string
```

```
password_hash($pwd_chiario, PASSWORD_DEFAULT)
password_verify($pwd_chiario, $pwd_hash)
```

etichette per inizio e fine delle parti dinamiche di uno script, omettere l'etichetta di chiusura se lo script non genera output

output espressioni, equivale a `<?php echo $valore_espressione; ?>`

inclusione del codice di 'un\_certo\_script.php' nello script attuale

inclusione del codice di 'un\_certo\_script.php' nello script attuale se lo script è già stato incluso, il comando viene ignorato

\$a, \$b variabili di tipo stringa (tipizzazione dinamica)  
operatore punto: concatenazione di stringhe  
stampa la stringa \$testo (aggiunta al payload delle risposta HTTP)  
stampa "messaggio: ciao mondo", interpolazione di stringhe  
stampa "messaggio: \$testo", apici singoli → nessuna interpolazione

creazione di un array indicizzato  
stampa il numero di elementi dell'array \$array  
aggiunta di un valore a fine array  
creazione array associativo

aggiunta/sostituzione di una coppia chiave-valore in un array  
esempio creazione di un array associativo

cancellazione della chiave 'nome' dall'array associativo \$persona

ciclo for "classico" (c-style) per visitare \$array  
ciclo foreach sulle coppie chiave-valore di \$array  
ciclo foreach sui valori di \$array

stampa informazioni sulla variabile \$var, utile per array e oggetti  
cancellazione (eliminazione dalla memoria) della variabile \$var  
determina se la variabile / elemento di un array esiste  
determina se la variabile / elemento array esiste ed è non vuota

aggiunge una \$intestazione alla risposta HTTP  
imposta il codice della risposta HTTP  
interrompe l'esecuzione dello script  
stampa \$message e interrompe l'esecuzione dello script

numero di elementi dell'array \$array  
chiavi dell'array \$array  
valori dell'array \$array  
\$ago è presente nell'array \$pagliaio?  
ordinamento crescente di \$array con perdita delle associazioni  
ordinamento decrescente di \$array con perdita delle associazioni  
ordinamento crescente di \$array mantenendo le associazioni  
ordinamento decrescente di \$array mantenendo le associazioni  
ordinamento di \$arr con funzione di confronto \$fn personalizzata

\$testo senza gli spazi iniziali e finali  
suddivisione di un \$testo in un array di stringhe  
unione delle stringhe dell'array utilizzando il collante \$glue  
posizione della prima occorrenza di \$cercato in \$txt (o FALSE)  
variante case insensitive di strpos()  
il testo \$cercato è presente in \$txt? (case-sensitive, PHP8)  
serializzazione in stringa JSON del \$valore  
restituisce un oggetto/array PHP costruito dalla stringa \$json

array delle righe del file di testo \$filename  
lettura del contenuto completo del file \$filename

calcola un valore hash non invertibile per la \$pwd\_chiario  
\$pwd\_hash è un hash corretto della \$pwd\_chiario?

## PHP connessione col database tramite PDO

### QUERY NON PARAMETRICHE: `$pdo->query()`

```
$results = $pdo->query('SELECT name FROM users');
while ($row = $results->fetch()) {
    echo $row['name'] . "\n";
}
// oppure: ciclo foreach sull'oggetto iterabile $results
foreach ($results as $row) {
    echo $row['name'] . "\n";
}
```

### COMANDI SQL NON PARAMETRICI: `$pdo->exec()`

```
$deleted_rows = $pdo->exec('DELETE FROM products WHERE .... ');
$updated_rows = $pdo->exec('UPDATE products SET price = price*1.22 WHERE ...');
$pdo->exec('DROP TABLE products');
$pdo->exec('CREATE TABLE products(...)' );
$pdo->exec('DROP DATABASE iis_segato');
```

### PREPARED STATEMENTS: `$pdo->prepare()` `$pdo->execute()`

```
$stmt = $pdo->prepare($sql_con_segnaposti);
$stmt->execute($array_dei_valori_per_i_segnaposto);
// fetch dei risultati
while ($row = $stmt->fetch()) {
    // ... utilizzo di $row
}
// alternativa: ciclo foreach sull'oggetto iterabile $stmt
foreach ($stmt as $row) {
    // ... utilizzo di $row
}
```

#### // SELECT

```
$stmt = $pdo->prepare('SELECT * FROM users WHERE country=? AND status=?');           -- segnaposto posizionali
$stmt->execute(['ITALY', 'ACTIVE']);                                                -- array indicizzato
// oppure:
$stmt = $pdo->prepare('SELECT * FROM users WHERE country=:country AND status=:status'); -- segnaposto nominali
$stmt->execute(['country' => 'ITALY', 'status' => 'ACTIVE']);                        -- array associativo

// ciclo sui risultati
foreach ($stmt as $user) {
    // ... utilizzo di $user
}
```

#### // UPDATE

```
$sql = "UPDATE users SET name = ? WHERE id = ?";
$stmt = $pdo->prepare($sql);
$stmt->execute(['james', 70323]);
```

#### // DELETE

```
$stmt = $pdo->prepare('DELETE FROM products WHERE category = ?');
$stmt->execute(['books']);
$deleted_rows = $stmt->rowCount();
```

#### // INSERT

```
$stmt= $pdo->prepare('INSERT INTO users(name, surname) VALUES (:name, :surname)');
$stmt->execute([
    'name' => 'James',
    'surname' => 'Blanco',
]);
$inserted_rows = $stmt->rowCount();
$user_id = $pdo->lastInsertId();
```