

# **CLASSE 5<sup>^</sup> N**

Indirizzo:  
Informatica

**Anno Scolastico 2023/2024**

**Documento del Consiglio di Classe**

**15 maggio 2024**

## **INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>PRESENTAZIONE DELLA CLASSE .....</b>	<b>3</b>
<b>DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE .....</b>	<b>4</b>
<b>PROFILO DELLA CLASSE .....</b>	<b>5</b>
<b>VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO .....</b>	<b>6</b>
<b>PERCORSI INTERDISCIPLINARI E UDA ORIENTATIVA.....</b>	<b>8</b>
<b>PERCORSI INTERDISCIPLINARI DI EDUCAZIONE CIVICA .....</b>	<b>9</b>
<b>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO) .....</b>	<b>10</b>
<b>ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA.....</b>	<b>12</b>
<b>DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE .....</b>	<b>13</b>
<b>Allegato 1 - CONTENUTI DISCIPLINARI DELLE SINGOLE MATERIE PER MACRO-ARGOMENTI, METODI, CRITERI DI VALUTAZIONE E SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI .....</b>	<b>14</b>
<b>Allegato 2 – CALENDARIO, TRACCE SIMULAZIONI DELLA PRIMA E SECONDA PROVA SCRITTA E GRIGLIE DI VALUTAZIONE.....</b>	<b>55</b>
<b>Allegato 3 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO.....</b>	<b>74</b>
<b>FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE .....</b>	<b>76</b>

## **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

La classe 5<sup>N</sup> è composta da 15 alunni (uno studente nel corso dell'anno si è ritirato), 2 di sesso femminile e 13 di sesso maschile, di cui cinque con Disturbo Specifico di Apprendimento, per i quali sono stati predisposti gli appositi Piani Didattici Personalizzati. Tutti gli alunni provengono dalla classe 4N.

All'inizio del terzo anno la classe era composta da 24 alunni. Nell'anno scolastico 2022/23 la classe 4N era composta da 21 studenti, di cui 15 ammessi all'anno successivo. Nel corso dell'anno scolastico 2023/2024 uno dei 16 studenti della classe 5N ha interrotto formalmente la frequenza.

COORDINATORE: prof. de Gennaro Leonardo

**DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Lipparini Cecilia	Lingua e letteratura italiana			X
Lipparini Cecilia	Storia			X
Pigò Antonia	Lingua inglese	X	X	X
Campanini Claudia	Matematica			X
Bazzanini Federico	Religione	X	X	X
Presti Stefano	Scienze motorie e sportive	X	X	X
de Gennaro Leonardo	Informatica	X	X	X
Dessolis Marcello		X		X
Muscolo Francesco	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	X	X	X
Dessolis Marcello		X		X
Ghelfi Alfonso	Sistemi e reti	X	X	X
Ravazza Marcello			X	X
de Gennaro Leonardo	Gestione, progetto, organizzazione d'impresa			X

## **PROFILO DELLA CLASSE**

Nel corso del triennio si è verificata una sostanziale stabilità dei docenti, in particolare per le materie di indirizzo, la discontinuità maggiore è stata registrata per le discipline di lettere, storia e matematica.

Il numero di studenti, rispetto alla classe terza, è calato a seguito del non superamento del terzo e quarto anno di alcuni studenti oltre alla scelta di trasferirsi verso altri istituti.

Per quanto concerne la didattica alcuni alunni hanno raggiunto un discreto livello di autonomia nel conseguimento degli obiettivi didattici nella totalità (o quasi) delle materie, con risultati più che soddisfacenti. Tuttavia, non tutti gli studenti hanno dimostrato di possedere la piena sufficienza in determinate materie, specialmente quelle di indirizzo e matematica, a causa della discontinuità nell'impegno. Di conseguenza, la preparazione di alcune materie è risultata essere superficiale e frammentaria e non tutti hanno raggiunto gli obiettivi minimi. Il consiglio di classe ha predisposto sportelli didattici pomeridiani, e/o il recupero in itinere con ripresa in classe degli argomenti più complessi, ma non tutti i destinatari di tali accorgimenti hanno ottenuto i risultati attesi.

Nell'insieme della classe emerge un ristretto numero di alunni che nel corso di tutti e cinque gli anni scolastici si è distinto dimostrando un encomiabile interesse ed impegno nelle attività didattiche. Anche gli studenti più capaci spesso si sono accontentati di buoni risultati senza puntare all'eccellenza.

Dal punto di vista disciplinare la classe si è dimostrata più che corretta. La maggior parte degli studenti ha partecipato in modo attivo e collaborativo instaurando un rapporto di fiducia con i docenti. Non sono mancati, tuttavia, durante il corso degli anni precedenti ed anche nell'anno in corso, alcuni studenti meno partecipi alle lezioni e meno integrati nel contesto classe a causa, principalmente, di personali caratteristiche caratteriali.

## VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

### Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico

#### Strumenti per la verifica formativa

Il C.d.C. ha individuato come strumenti adeguati al controllo in itinere del processo di apprendimento i seguenti strumenti:

- interrogazioni brevi
- discussioni guidate
- esercitazioni svolte alla lavagna o in laboratorio
- esposizione e spiegazione del testo letto in classe
- test

Ogni docente ha specificato nella propria programmazione le forme adottate.

#### Strumenti per la verifica sommativa

Il C.d.C. ha individuato come strumenti adeguati:

- prove scritte non strutturate (temi, problemi, questionari a risposta aperta, relazioni, riassunti)
- prove scritte strutturate (test a risposta multipla, di completamento, vero/falso, corrispondenze, ecc.)
- prove pratiche di laboratorio
- prove orali individuali
- esercitazioni

Sono state svolte due o più prove sommative per ogni quadrimestre (scritte, orali, strutturate o non strutturate, pratiche).

### Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento

La valutazione è stata attuata secondo le linee indicate nel piano triennale dell'offerta formativa. Si rimanda alle griglie elaborate e deliberate dal Collegio dei docenti del 29/12/2020 inserita nel PTOF.

#### Griglia di valutazione

Giudizio	Competenze raggiunte	Voto
Ottimo	lo studente svolge compiti e risolve problemi in situazioni complesse anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità, sa proporre e sostenere opinioni e assume decisioni consapevoli autonomamente.	10
Distinto	lo studente svolge compiti e risolve problemi in situazioni complesse anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità e compie scelte consapevoli.	9
Buono	lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.	8
Discreto	lo studente svolge compiti e risolve problemi in situazione note, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.	7
Sufficiente	Lo studente svolge compiti in situazioni semplici e note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.	6
Insufficiente	Lo studente svolge compiti in situazioni semplici e note in modo incompleto, mostrando di possedere parzialmente le conoscenze che sa applicare solo se guidato.	5
Gravemente insufficiente	Lo studente non è in grado di svolgere compiti in situazioni semplici e note, mostrando di possedere conoscenze frammentarie che applica in modo incerto anche se guidato.	3-4

**Credito scolastico**

Si rimanda al fascicolo personale di ciascuno studente, facendo riferimento alle tabelle ministeriali per l'attribuzione del credito scolastico (D. lgs. 62/2017, art. 15, allegato A; O.M. n. 65/2022, tabella 1, allegato C), riportate di seguito:

Media voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

## PERCORSI INTERDISCIPLINARI E UDA ORIENTATIVA

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione delle Unità di Apprendimento interdisciplinari, in ambito scientifico-tecnologico e umanistico, riassunte nelle seguenti tabelle:

<b>UDA ORIENTATIVA INTERDISCIPLINARE AMBITO SCIENTIFICO-TECNOLOGICO SVILUPPO DI UN PROGETTO WEB</b>	
<b>Obiettivi di apprendimento</b>	<b>Discipline coinvolte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretare informazioni attraverso l'uso di linguaggi tecnico-scientifici.</li> <li>• Crescita educativa, culturale e professionale dei giovani;</li> <li>• Pensiero computazionale;</li> <li>• Sviluppo di capacità informatiche per la creazione di un progetto web.</li> <li>• Lavorare in gruppo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TPS</li> <li>• Informatica</li> <li>• GPOI</li> <li>• Sistemi e reti</li> </ul>

<b>UDA INTERDISCIPLINARE AMBITO UMANISTICO IL ROMANZO DISTOPICO DEL NOVECENTO E I REGIMI TOTALITARI</b>	
<b>Obiettivi di apprendimento</b>	<b>Discipline coinvolte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia ed il relativo contesto storico-culturale.</li> <li>• Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.</li> <li>• Utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inglese</li> <li>• Italiano</li> <li>• Storia</li> </ul>



## PERCORSI INTERDISCIPLINARI DI EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione di due Unità di Apprendimento interdisciplinari di Educazione civica riassunte nelle seguenti tabelle:

TUTELA DEI DATI	
Obiettivi di apprendimento	Discipline coinvolte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere l'importanza di utilizzare in modo corretto i sistemi informatici e i possibili rischi ad essi connessi;</li> <li>• Avere una conoscenza dei reati connessi all'uso improprio del web in lingua italiana e in lingua straniera;</li> <li>• Crescita educativa, culturale e professionale, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;</li> <li>• Sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;</li> <li>• Esercizio della responsabilità personale e sociale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemi e reti</li> <li>• Storia</li> <li>• Inglese</li> </ul>

AGENDA 2030	
Obiettivi di apprendimento	Discipline coinvolte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi dell'agenda 2030 e degli obiettivi di sostenibilità;</li> <li>• Avere una conoscenza dell'accessibilità web e dei diversi sistemi di inclusività informatica;</li> <li>• Crescita educativa, culturale e professionale, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;</li> <li>• Sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;</li> <li>• Esercizio della responsabilità personale e sociale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TPS</li> <li>• Inglese</li> <li>• GPOI</li> </ul>

## PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto attività relative ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento finalizzate al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- favorire l'orientamento per valorizzare le aspirazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento, nonché aiutare a sviluppare la capacità di scegliere autonomamente e consapevolmente;
- integrare la formazione acquisita durante il percorso scolastico con l'acquisizione di competenze più pratiche, che favoriscano un avvicinamento al mercato del lavoro;
- offrire agli studenti opportunità di crescita personale, attraverso un'esperienza extrascolastica che contribuisca a svilupparne il senso di responsabilità;
- favorire una comunicazione intergenerazionale, gettando le basi per un mutuo scambio di esperienze e una crescita reciproca. Le attività svolte nel triennio dagli studenti sono indicate nella tabella riportate di seguito.

**3^N a.s. 2021/22**     Tutor: prof. Ghelfi Alfonso

<b>data</b>	<b>attività</b>	<b>N° ore</b>
ottobre 2021 – marzo 2022	Corso di FORMAZIONE GENERALE: "Tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro "	16
28/05/2022	Progetto FLAUTINO: partecipazione allo School Maker Day a Bologna	6
	<b>TOTALE ORE TERZO ANNO</b>	<b>22</b>

**4^N a.s. 2022/23**     Tutor: prof. Fortunato Francesco

<b>data</b>	<b>attività</b>	<b>N° ore</b>
maggio - giugno 2023	Stage aziendale	112
marzo-aprile 2023	Corso di Formazione SPECIFICA: "Tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro "	12
	<b>TOTALE ORE QUARTO ANNO</b>	<b>124</b>

**5 ^N** a.s.2023/24      Tutor: prof. Muscolo Francesco

<b>data</b>	<b>attività</b>	<b>N° ore</b>
28/10/2023	partecipazione al Linux Day 2023 presso il Liceo Copernico di Bologna	5
15/11/2023	Conferenza: "Chi ha paura di ChatGPT?"	2
22/02/2024	Uscita didattica al Vajont	4
19/03/2024	Incontro di orientamento con C.F.P. Futura IFTS	2
17/04/2024	Visita all'azienda "Fresenius Hemocare" di Mirandola	4
	<b>TOTALE ORE QUINTO ANNO</b>	<b>17</b>

**TOTALE ORE 163**

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA			
SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO 2023/24			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DATA
<b>Viaggio di istruzione</b>	Viaggio di istruzione per la visita al museo archeologico dell'Alto Adige (mummia di Otzi), piscina di Bressanone e giardini di Merano	Bolzano, Bressanone, Merano	22/04/24- 24/04/24
<b>Uscita didattica</b>	Visita alla diga del Vajont	Vajont	22/02/2024
<b>Progetti e manifestazioni culturali</b>	Visione del film "Argentina 1985"	Cinema Don Zucchini	18/12/2023
	"Il valore del dono" AVIS-ADMO	ISIT "Bassi-Burgatti"	07/03/2024 29/04/2024
<b>Orientamento</b>	Visita all'azienda biosanitaria di Mirandola	Mirandola	17/04/24
	Partecipazione Open Day universitari	Bologna/Ferrara	2024
	Linux Day	Liceo Copernico di Bologna	28/10/2023
	Compilazione questionario AlmaDiploma	Sito web	04/2024
	Visita allo school maker day	Opificio Golinelli Bologna	Prevista per il 25/05/2024
	Conferenza Chi ha paura di ChatGPT?	Sito web	15/11/2023

<b>DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE</b>	
1.	Piano triennale dell'offerta formativa: si rimanda al documento pubblicato sul sito web dell'Istituto
2.	Programmazioni dipartimenti didattici: si rimanda al documento pubblicato sul sito web dell'Istituto
3.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento: si rimanda al documento pubblicato sul sito web dell'Istituto.
4.	Fascicoli personali degli alunni: verranno messi a disposizione della Commissione dalla Segreteria didattica.
5.	Verbalì consigli di classe e scrutini: verranno messi a disposizione della Commissione dalla segreteria didattica.
6.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico: si rimanda al documento pubblicato sul sito web dell'Istituto.
7.	Programmi svolti delle singole discipline ed eventuali materiali integrativi relativi a progetti e percorsi didattici: verranno messi a disposizione della Commissione dalla Segreteria didattica.
8.	PDP per alunni con Disturbo Specifico di Apprendimento: verranno messi a disposizione della Commissione dalla Segreteria didattica.

**Allegato 1 - CONTENUTI DISCIPLINARI DELLE SINGOLE  
MATERIE PER MACRO-ARGOMENTI, METODI, CRITERI  
DI VALUTAZIONE E SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI**

<p><b><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u></b>  <b>alla fine dell'anno per la disciplina</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere, comprendere e interpretare testi letterari di vario tipo;</li> <li>• Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi;</li> <li>• Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, e tecnologici;</li> <li>• Conoscere le linee essenziali della storia della cultura, della letteratura e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali della letteratura italiana ma anche internazionale.</li> <li>• Padroneggiare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</li> <li>• Saper organizzare consapevolmente la prosecuzione del proprio apprendimento lungo tutto il corso della vita, analizzando i propri bisogni e identificando le opportunità disponibili per accrescere le proprie abilità e conoscenze in tutta una serie di contesti: a casa, sul lavoro, nell'istruzione e nella formazione.</li> <li>• Avere consapevolezza della rilevanza dell'espressione artistica letteraria e non letteraria collocando adeguatamente i principali fenomeni artistici nel contesto della storia generale e cogliendo l'evoluzione di stili e tecniche espressive dall'antichità a oggi per rafforzare la cultura personale, sviluppare la creatività in contesti di vita, studio e lavoro e promuovere la sensibilizzazione verso la tutela e la valorizzazione dei beni artistici e ambientali.</li> </ul>
<p><b><u>ABILITÀ</u></b></p>	<p><b><u>Lingua</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare un linguaggio chiaro, corretto e adeguato ai diversi ambiti specialistici;</li> <li>• Identificare i momenti e le fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento;</li> <li>• Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei/nei testi letterari più rappresentativi;</li> <li>• Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche;</li> <li>• Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico;</li> <li>• Interagire con interlocutori esperti del settore di riferimento anche per negoziare in contesti professionali;</li> <li>• Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione nel settore professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi;</li> <li>• Elaborare il proprio curriculum vitae in formato europeo.</li> </ul> <p><b><u>Letteratura</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali culturali, politici e scientifici di riferimento;</li> <li>• Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai</li> </ul>

	<p>principali autori della letteratura italiana e straniera;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cogliere, in prospettive interculturali, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e straniera;</li> <li>• Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari;</li> <li>• Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico;</li> <li>• Leggere e interpretare altre espressioni artistiche;</li> <li>• Identificare e contestualizzare le problematiche connesse alla conservazione e tutela dei beni culturali del territorio.</li> </ul>
<p><b><u>CONOSCENZE o</u></b>  <b><u>CONTENUTI TRATTATI</u></b>  <b>(anche attraverso UDA o moduli)</b></p>	<p><b>Conoscenze</b></p> <p><b><u>Lingua</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linguaggio chiaro, corretto ed adeguato al contesto;</li> <li>• Consolidamento delle conoscenze e delle competenze della lingua (ortografia, morfologia, sintassi, uso dei connettivi),</li> <li>• Utilizzo di un lessico tecnico-scientifico;</li> <li>• Esposizione chiara ed organizzata dei risultati del proprio lavoro;</li> <li>• Differenze di registro tra lingua parlata, lingua scritta e linguaggio in rete;</li> <li>• Conoscere il processo storico e le tendenze evolutive della lingua italiana dall'Unità nazionale ad oggi;</li> <li>• Conoscere le caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnico-scientifico di indirizzo specifico;</li> <li>• Utilizzare strumenti e metodi di documentazione per approfondimenti letterari e tecnici di indirizzo specifico;</li> <li>• Utilizzare le reti e gli strumenti nelle attività di studio;</li> <li>• Conoscere e utilizzare le diverse tecniche compositive relative alle tipologie testuali comprese quelle in rete;</li> <li>• Utilizzare software "dedicati" per la comunicazione professionale di indirizzo specifico;</li> <li>• Conoscere la struttura di un curriculum vitae europeo e le modalità di compilazione.</li> </ul> <p><b><u>Letteratura</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linguaggio chiaro, corretto ed adeguato al contesto;</li> <li>• Elaborazione di un'interpretazione motivata, partendo dall'analisi delle diverse tipologie testuali comprese le comunicazioni multimediali;</li> <li>• Individuare le linee essenziali della storia della cultura, della letteratura dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi;</li> <li>• Conoscere i testi significativi e gli autori della tradizione culturale non solo italiana ma anche internazionale;</li> <li>• Individuare le diverse forme di espressione artistica letteraria e non, finalizzato alla sensibilizzazione verso il patrimonio artistico e culturale del territorio;</li> <li>• Conoscere metodi e strumenti per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterari.</li> </ul>



	<p><b>Obiettivi minimi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sufficiente correttezza morfo-sintattica;</li> <li>• Conoscenza degli argomenti studiati;</li> <li>• Corretta analisi e sintesi di testi;</li> <li>• Saper cogliere il significato, il punto di vista, le finalità di una comunicazione in testi letterari e non;</li> <li>• Essere in grado di esprimere valutazioni personali;</li> <li>• Coerenza con la tipologia testuale e uso di un registro adeguato;</li> <li>• Saper impostare un discorso corretto, coerente e coeso, anche con un adeguato uso dei connettivi;</li> <li>• Uso di un lessico corretto;</li> <li>• Saper argomentare in modo chiaro;</li> <li>• Organizzare un testo coeso e coerente;</li> <li>• Saper elaborare analisi e commenti facendo riferimento ai testi.</li> </ul> <p><b>Contenuti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettura, comprensione ed interpretazione di testi di vario tipo;</li> <li>• Produzione di testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi anche nelle tipologie previste dalla prima prova dell'esame di stato;</li> <li>• Orientamenti della cultura nel secondo Ottocento: la filosofia positivista;</li> <li>• Il Naturalismo: il romanzo naturalista; Emile Zola e il romanzo sperimentale;</li> <li>• La cultura positivista-naturalista e il Verismo; il romanzo verista; Giovanni Verga;</li> <li>• L'età del Decadentismo: Baudelaire e la poesia francese;</li> <li>• Nuovi strumenti conoscitivi e nuove tecniche espressive: il Simbolismo;</li> <li>• Giovanni Pascoli;</li> <li>• Gabriele D'Annunzio;</li> <li>• La "rivoluzione" futurista, la "malinconia" crepuscolare e le avanguardie</li> <li>• La narrativa della crisi</li> <li>• La distruzione degli schemi della narrativa tradizionale nell'opera di Pirandello;</li> <li>• Il romanzo psicologico: Svevo;</li> <li>• Poesia italiana del Novecento: Giuseppe Ungaretti; Umberto Saba; Eugenio Montale;</li> <li>• Primo Levi.</li> </ul>
<p><b><u>METODOLOGIE</u></b></p>	<p>La metodologia, in conformità con quanto approvato dal Collegio Docenti che ha fatto proprie le disposizioni del MIM, è stata diversificata a seconda dei testi, degli argomenti e della risposta della classe e, nei limiti del possibile, si è cercato di far lavorare gli allievi direttamente sui testi.</p> <p>Sono stati utilizzati:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e/o dialogate</li> <li>- Lettura e analisi guidate di testi letterari</li> <li>- Esercizi orali e scritti di comprensione, analisi e interpretazione</li> <li>- Discussioni guidate</li> <li>- Lavori di gruppo</li> </ul>
--	--

**CRITERI DI VALUTAZIONE**

La valutazione è in linea con le indicazioni stabilite a livello nazionale, di istituto e di consiglio di classe. La valutazione è servita per verificare l'apprendimento, per stimolare e orientare i ragazzi e per questo si è cercato di coinvolgere positivamente l'alunno. de genna

L'allievo è stato valutato relativamente all'iter che è riuscito a percorrere; si sono considerati il livello di partenza, il comportamento, l'interesse, il metodo di studio e l'impegno; sono stati verificati l'acquisizione di abilità operative, l'arricchimento di contenuti, il conseguimento degli obiettivi. Sono state svolte verifiche formative e orientative ed esercitazioni in itinere, sommative al termine di ogni modulo.

Si è dato egual peso alle tipologie di prove di verifica che si sono utilizzate e che risultano dalla programmazione, in quanto ogni prova va a verificare una parte del programma ampia e significativa.

In caso di verifica di semi-strutturata è stata utilizzata una griglia del docente scelta tenendo conto del tipo di prova proposta.

**Criteri di valutazione per la classe quinta:**

**Prove orali**

Voti	Giudizio	Conoscenze, competenze, capacità
3	Gravemente insufficiente	Non è in grado di fornire significativi elementi di valutazione. Si esprime in modo frammentario.
4	Gravemente insufficiente	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con gravi errori. Mostra scarse capacità di istituire collegamenti e di operare una sintesi organica dei dati. Il linguaggio è scorretto e improprio
5	Insufficiente	Mostra conoscenze superficiali e incomplete. Evidenzia difficoltà nello sviluppo dei collegamenti e degli approfondimenti. Il linguaggio (anche specifico) non è pienamente corretto e proprio.
6	Sufficiente	Applica le conoscenze minime. Esegue analisi e collegamenti semplici ma corretti. Se guidato sa esprimere anche valutazioni parziali. L'esposizione nel complesso è corretta e propria.
7	Discreto	Le conoscenze specifiche sono organiche ma non del tutto complete. Effettua operazioni di analisi e di sintesi corrette e articolate. Rielabora le informazioni in modo corretto. Si esprime in modo generalmente corretto e proprio ed è in grado di usare anche un lessico specifico.
8	Buono	Le conoscenze sono complete ed assimilate in modo consapevole. E' in grado di effettuare analisi, sintesi e valutazioni autonome. Si esprime con correttezza, ricchezza e proprietà lessicali.

	9	Ottimo	Le conoscenze sono organiche, ampie e approfondite, anche in modo autonomo o personale. E' in grado di applicare le sue capacità di analisi e di sintesi anche in contesti nuovi. Si esprime in modo fluido, con ricchezza e proprietà lessicali.	
	10	Eccellente	Le conoscenze sono esaurienti, organiche e approfondite in modo autonomo e personale. E' in grado di istituire collegamenti inter- e multidisciplinari, esprimendo valutazioni autonome. L'esposizione è fluente, il lessico molto ricco e sempre appropriato	

<b>Prove scritte</b>		
<b>Indicatori generali</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Max. 60 punti</b>
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura estremamente chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti.</li> <li>- Struttura chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti.</li> <li>- Struttura nel complesso chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti.</li> <li>- Struttura parzialmente chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti.</li> <li>- Struttura poco chiara, non ordinata e non equilibrata tra le parti.</li> </ul>	10 8 6 4 2
Coesione e coerenza testuale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborato organico, coerente, con uso dei connettivi estremamente appropriato in tutti i passaggi.</li> <li>- Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi.</li> <li>- Elaborato nel complesso organico.</li> <li>- Elaborato parzialmente organico.</li> <li>- Elaborato disorganico.</li> </ul>	10 8 6 4 2
Ricchezza e padronanza lessicale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lessico sempre appropriato e corretto.</li> <li>- Lessico complessivamente appropriato e corretto.</li> <li>- Lessico con alcune imprecisioni ma sufficientemente corretto.</li> <li>- Lessico elementare e con varie imprecisioni.</li> <li>- Lessico spesso scorretto e inappropriato.</li> </ul>	10 8 6 4 2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testo interamente corretto sia grammaticalmente sia sintatticamente.</li> <li>- Testo complessivamente corretto sia grammaticalmente sia sintatticamente.</li> <li>- Testo sufficientemente corretto sia grammaticalmente sia sintatticamente.</li> <li>- Testo con alcuni errori grammaticali e/o sintattici gravi.</li> <li>- Testo molto scorretto sia grammaticalmente sia sintatticamente.</li> </ul>	10 8 6 4 2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ottime conoscenze e ampi e precisi riferimenti culturali.</li> <li>- Buone conoscenze e adeguati riferimenti culturali.</li> <li>- Sufficienti conoscenze e riferimenti culturali.</li> <li>- Scarse conoscenze e carenti riferimenti culturali.</li> <li>- Gravi lacune e assenza di riferimenti culturali.</li> </ul>	10 8 6 4 2
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ottima capacità critica e di rielaborazione personale.</li> <li>- Buona capacità critica e di rielaborazione personale.</li> <li>- Sufficiente capacità critica e di rielaborazione personale.</li> <li>- Scarsa capacità critica e di rielaborazione personale.</li> <li>- Inadeguata capacità critica e di rielaborazione personale.</li> </ul>	10 8 6 4 2
PUNTEGGIO PARZIALE /60		

TIPOLOGIA A		
Tipologia A – Indicatori specifici	Descrittori	Max. 40 punti
• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pieno rispetto dei vincoli posti nella consegna.</li> <li>- Complessivo rispetto dei vincoli posti nella consegna.</li> <li>- Adeguato rispetto dei vincoli posti nella consegna.</li> <li>- Scarso rispetto dei vincoli posti nella consegna.</li> <li>- Inadeguato rispetto dei vincoli posti nella consegna.</li> </ul>	5 4 3 2 1
• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ottima.</li> <li>- Buona.</li> <li>- Sufficiente.</li> <li>- Scarso.</li> <li>- Insufficiente.</li> </ul>	13 11 9 7 5
• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ottima.</li> <li>- Buona.</li> <li>- Sufficiente.</li> <li>- Scarso.</li> <li>- Insufficiente.</li> </ul>	10 8 6 4 2
• Interpretazione corretta e articolata del testo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ottima.</li> <li>- Buona.</li> <li>- Sufficiente.</li> <li>- Scarso.</li> <li>- Insufficiente.</li> </ul>	12 10 8 6 4
TIPOLOGIA B		
Tipologia B – Indicatori specifici	Descrittori	Max. 40 punti
• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuazione pienamente corretta degli elementi dell'argomentazione.</li> <li>- Individuazione sostanzialmente corretta degli elementi dell'argomentazione.</li> <li>- Individuazione per lo più corretta degli elementi dell'argomentazione.</li> <li>- Individuazione parziale degli elementi dell'argomentazione.</li> <li>- Individuazione scorretta degli elementi dell'argomentazione.</li> </ul>	15 12 9 6 3
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ottima.</li> <li>- Buona.</li> <li>- Sufficiente.</li> <li>- Scarso.</li> <li>- Insufficiente.</li> </ul>	15 12 9 6 3
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ottima.</li> <li>- Buona.</li> <li>- Sufficiente.</li> <li>- Scarso.</li> <li>- Insufficiente.</li> </ul>	10 8 6 4 2
TIPOLOGIA C		

Tipologia C – Indicatori specifici	Descrittori	Max. 40 punti
• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione dell'eventuale titolo e dell'eventuale paragrafazione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ottima.</li> <li>- Buona.</li> <li>- Sufficiente.</li> <li>- Scarsa.</li> <li>- Insufficiente.</li> </ul>	15 12 9 6 3
• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ottima padronanza della struttura espositivo-argomentativa.</li> <li>- Buona padronanza della struttura espositivo-argomentativa.</li> <li>- Sufficiente padronanza della struttura espositivo-argomentativa.</li> <li>- Scarsa padronanza della struttura espositivo-argomentativa.</li> <li>- Inadeguata capacità nell'articolazione della struttura espositivo-argomentativa.</li> </ul>	15 12 9 6 3
• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ottima.</li> <li>- Buona.</li> <li>- Sufficiente.</li> <li>- Scarsa.</li> <li>- Insufficiente.</li> </ul>	10 8 6 4 2
<b>Punteggio parziale</b>		/40
<b>Punteggio totale</b>		/100
<b>Punteggio in ventesimi (punteggio totale ottenuto /5)</b>		/20
<b>Griglia di valutazione della prova scritta per studenti con DSA</b>		
Indicatori generali	Descrittori	Max. 60 punti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura estremamente chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti.</li> <li>- Struttura chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti.</li> <li>- Struttura nel complesso chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti.</li> <li>- Struttura parzialmente chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti.</li> <li>- Struttura poco chiara, non ordinata e non equilibrata tra le parti.</li> </ul>	12 9 7 5 3
Coesione e coerenza testuale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborato organico, coerente, con uso dei connettivi estremamente appropriato in tutti i passaggi.</li> <li>- Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi.</li> <li>- Elaborato nel complesso organico.</li> <li>- Elaborato parzialmente organico.</li> <li>- Elaborato disorganico.</li> </ul>	12 9 7 5 3
Ricchezza e padronanza lessicale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lessico sempre appropriato e corretto.</li> <li>- Lessico complessivamente appropriato e corretto.</li> <li>- Lessico con alcune imprecisioni ma sufficientemente corretto.</li> <li>- Lessico elementare e con varie imprecisioni.</li> </ul>	12 9 7 5 3

		- Lessico spesso scorretto e inappropriato.	
	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	- Ottime conoscenze e ampi e precisi riferimenti culturali. - Buone conoscenze e adeguati riferimenti culturali. - Sufficienti conoscenze e riferimenti culturali. - Scarse conoscenze e carenti riferimenti culturali. - Gravi lacune e assenza di riferimenti culturali.	12 9 7 5 3
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	- Ottima capacità critica e di rielaborazione personale. - Buona capacità critica e di rielaborazione personale. - Sufficiente capacità critica e di rielaborazione personale. - Scarsa capacità critica e di rielaborazione personale. - Inadeguata capacità critica e di rielaborazione personale.	12 9 7 5 3
	PUNTEGGIO PARZIALE ____ /60		
<b><u>TESTI</u></b> e <b><u>MATERIALI</u></b> / <b><u>STRUMENTI</u></b> <b><u>ADOTTATI</u></b>	<p>Libri di testo:            VIVERE LA LETTERATURA 3 – Dal secondo Ottocento al primo Novecento            VIVERE LA LETTERATURA 4 – Dal secondo Novecento ad oggi            Autori: PANEBIANCO BEATRICE, GINEPRINI MARIO, SEMINARA SIMONA</p> <p><b>Strumenti</b>            Gli alunni saranno sollecitati a seguire quanto proposto in classe attraverso dialoghi, confronti, discussioni guidate. Possibile uso della piattaforma “E-Learning” e Microsoft Teams del sito della scuola. Inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Elaborazione di una interpretazione motivata, partendo dall’analisi delle diverse tipologie testuali e con costante riferimento ad esse;</li> <li>· inserimento dei testi nel contesto storico; confronto con i caratteri specifici del periodo;</li> <li>· riferimenti all’esperienza biografica dell’autore;</li> <li>· analisi di varie tipologie testuali dal punto di vista linguistico, sintattico, semantico, retorico e metrico;</li> <li>· le fasi decisive dello sviluppo della lingua italiana;</li> <li>· utilizzo dei principi di organizzazione del testo narrativo, degli elementi strutturali di un testo coerente e coeso;</li> <li>· le fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione del testo secondo le varie tipologie testuali.</li> </ul>		



**COMPETENZE****RAGGIUNTE**

alla fine dell'anno per la disciplina

- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio – economico per la ricerca attiva del lavoro in ambito locale e globale;
- Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale; riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario;
- Individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- Comprendere le linee essenziali della storia del nostro paese inquadrata in quella europea e nel contesto più ampio della storia del mondo, riconoscendo i tratti distintivi delle più importanti società complesse antiche, moderne e contemporanee analizzate sotto gli aspetti sociali, economici e culturali;
- Saper partecipare costruttivamente alla vita civica e impegnarsi in modo efficace nella sfera sociale, lavorativa e pubblica basandosi sul rispetto e sulla conoscenza dei concetti di democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili nella forma in cui essi sono formulati nei principali testi giuridici nazionali e internazionali;
- Collocare nel contesto della storia generale le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche analizzando criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi, dei valori e delle condizioni di vita con particolare riferimento alla storia settoriale dell'indirizzo specifico.

**ABILITÀ**

- Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato;
- Analizzare problematiche significative del periodo considerato;
- Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici;
- Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale;
- Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali;
- Individuare i rapporti fra cultura umanistica e scientifico-

	<p>tecnologica con riferimento agli ambiti professionali;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare storicamente campi e profili professionali, anche in funzione dell'orientamento;</li> <li>• Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e processi di trasformazione;</li> <li>• Interpretare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico;</li> <li>• Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare, in un'ottica storico interdisciplinare, situazioni e problemi;</li> <li>• Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.</li> </ul>
<p><b><u>CONOSCENZE o</u></b>  <b><u>CONTENUTI TRATTATI</u></b>  <b>(anche attraverso UDA o moduli)</b></p>	<p><b>Conoscenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i principali processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo;</li> <li>• Individuare gli aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti);</li> <li>• Stato sociale e sua crisi;</li> <li>• Globalizzazione;</li> <li>• Individuare le innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socio-economiche e assetti politico-istituzionali;</li> <li>• Comprendere le problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro.</li> <li>• Conoscere il territorio come fonte storica: tessuto socio-economico e patrimonio ambientale, culturale ed artistico;</li> <li>• Conoscere le radici storiche della Costituzione italiana e dibattito sulla Costituzione italiana;</li> <li>• Carte internazionali dei diritti;</li> <li>• Principali istituzioni internazionali, europee e nazionali.</li> </ul> <p><b>Obiettivi minimi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere gli elementi fondamentali degli argomenti trattati;</li> <li>• Saper contestualizzare dal punto di vista spazio-temporale gli avvenimenti studiati;</li> <li>• Saper organizzare un discorso coerente e coeso per spiegare un argomento studiato, con un lessico corretto;</li> <li>• Saper utilizzare in modo pertinente una fonte storica;</li> <li>• Essere in grado di operare collegamenti e di orientarsi nel contesto della disciplina;</li> <li>• Conoscere le principali istituzioni statali;</li> <li>• Distinguere diverse forme di governo;</li> <li>• Riconoscere l'importanza di comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente;</li> <li>• Saper inquadrare a grandi linee i problemi politici, ambientali e sociali.</li> </ul>

	<p><b>Contenuti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• L'Italia e l'Europa tra il 1870 e il 1900;</li><li>• Imperialismo e colonialismo;</li><li>• L'età giolittiana;</li><li>• La prima guerra mondiale;</li><li>• Dal Liberalismo al Fascismo;</li><li>• Il regime fascista;</li><li>• Le dittature del Novecento;</li><li>• La seconda guerra mondiale;</li><li>• L'ordine mondiale del secondo dopoguerra (Onu, Nato e Patto di Varsavia);</li><li>• La Repubblica italiana: le origini della Prima Repubblica.</li><li>• La guerra fredda.</li></ul>			
<p><b><u>METODOLOGIE</u></b></p>	<p>La metodologia, in conformità con quanto approvato dal Collegio Docenti che ha fatto proprie le disposizioni del MIM, è stata diversificata a seconda degli argomenti e della risposta della classe.</p> <p>Sono stati utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lezioni frontali e/o dialogate</li><li>- Lettura e analisi guidate di fonti storiche e storiografiche</li><li>- Esercizi orali e scritti di comprensione, analisi e interpretazione di fonti</li><li>- Discussioni guidate</li><li>- Ricerche individuali o di gruppo</li><li>- Lavori di gruppo</li></ul>			
<p><b><u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u></b></p>	<p>La valutazione è in linea con le indicazioni stabilite a livello nazionale, di istituto e di consiglio di classe. La valutazione serve per verificare l'apprendimento, per stimolare e orientare i ragazzi e per questo si è cercato di coinvolgere positivamente l'alunno. .</p> <p>L'allievo viene valutato relativamente all'iter che è riuscito a percorrere; si considerano il livello di partenza, il comportamento, l'interesse, il metodo di studio e l'impegno; si verificheranno l'acquisizione di abilità operative, l'arricchimento di contenuti, il conseguimento degli obiettivi.</p> <p>Si sono svolte verifiche formative e orientative ed esercitazioni in itinere, sommative al termine di ogni modulo.</p> <p>Si è dato egual peso alle tipologie di prove di verifica che si sono utilizzate e che risultano dalla programmazione, in quanto ogni prova va a verificare una parte del programma ampia e significativa.</p> <p><b>Criteri di valutazione per la classe quinta:</b></p> <table><tr><td>Voti</td><td>Giudizio</td><td>Conoscenze, competenze, capacità</td></tr></table>	Voti	Giudizio	Conoscenze, competenze, capacità
Voti	Giudizio	Conoscenze, competenze, capacità		

	3	Gravemente insufficiente	Le conoscenze disciplinari sono pressoché inesistenti e tali da rendere sostanzialmente inefficace il supporto di eventuali competenze e capacità possedute. Non si evidenziano elementi accertabili per manifesta e netta impreparazione anche a livello elementare di base.
	4	Gravemente insufficiente	Le conoscenze sono oltremodo approssimative, parziali e frammentarie. L'uso del linguaggio specialistico è episodico, al punto da rendere impossibile la competenza di collegamenti e di sintesi organica dei materiali e la capacità di autonomo orientamento nelle tematiche proposte.
	5	Insufficiente	Le conoscenze sono superficiali e/o acquisite solo mnemonicamente ed acriticamente, si evidenziano difficoltà nello sviluppo dei collegamenti e degli approfondimenti, il linguaggio specifico e la competenza espositiva non sono pienamente e correttamente utilizzati.
	6	Sufficiente	Le conoscenze disciplinari sono sufficienti sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, la preparazione è coerente con i testi utilizzati, tuttavia l'apprendimento presenta elementi ripetitivi e mnemonici. La capacità di orientamento e i collegamenti non sempre sono sviluppati appieno e permane una sporadica necessità di guida nello svolgimento del colloquio. La prova è complessivamente sufficiente nonostante alcune imprecisioni formali e la presenza di lacune, per quanto non gravi, a livello dei contenuti. In ogni caso gli standard minimi relativi agli obiettivi disciplinari vengono raggiunti.
	7	Discreto	Le conoscenze specifiche sono quantitativamente adeguate, non superficiali, esposte con ordine e chiarezza, con qualche non grave limite qualitativo ma arricchite da apprezzabili competenze e/o capacità soggettive nell'uso generalmente corretto del linguaggio (sia del lessico generale sia della terminologia specifica), nella capacità di orientamento relativa ad alcune tematiche o su testi specifici. Prevale la capacità di analisi mentre non sono evidenti spiccate le capacità sintetiche.
	8	Buono	Le conoscenze sono complete ed assimilate in modo consapevole e testimoniano il raggiungimento di un buon livello culturale, il linguaggio è preciso e corretto nell'uso della terminologia specialistica. La prestazione è inequivocabilmente convincente grazie alle competenze e capacità individuali di collegamento e di autonomia nella valutazione dei materiali.

	9	Ottimo	Le conoscenze risultano approfondite, la preparazione e il bagaglio culturale appaiono acquisiti in misura notevole e in modo efficace e proficuo, con il supporto di competenze appropriate nell'uso del linguaggio specifico, da ricchezza e scioltezza nell'esposizione e da ottime capacità di collegamento, autonomia di valutazione critica generale e specifica
	10	Eccellente	Le conoscenze sono perfettamente possedute, il bagaglio culturale è notevole ed è presente una marcata attitudine ad orientarsi in un'ottica multidisciplinare che evidenzia capacità di collegamento, di organizzazione, di rielaborazione critica autonoma anche per quanto riguarda la formulazione di giudizi sostenuti da argomentazioni coerenti e documentate, espressi in modo brillante. La prestazione è ineccepibilmente corretta per forma e contenuto.

<p><b><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u></b></p>	<p>G. Gentile, L. Ronga, A. Rossi, Erodoto Magazine. Il Novecento e l'inizio del XXI secolo. Volume 5, La Scuola ed. 2017.</p> <p><b>Strumenti</b></p> <p>Gli alunni saranno sollecitati a seguire quanto proposto in classe attraverso dialoghi, confronti, discussioni guidate. Possibile uso della piattaforma "E-Learning" e Microsoft Teams del sito della scuola.</p> <p>Inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborazione di una interpretazione motivata, partendo dall'analisi delle diverse tipologie testuali e con costante riferimento ad esse;</li> <li>• inserimento dei testi nel contesto storico; confronto con i caratteri specifici del periodo;</li> <li>• riferimenti all'esperienza biografica dell'autore;</li> <li>• analisi di varie tipologie testuali dal punto di vista linguistico, sintattico, semantico, retorico e metrico;</li> <li>• le fasi decisive dello sviluppo della lingua italiana;</li> <li>• utilizzo dei principi di organizzazione del testo narrativo, degli elementi strutturali di un testo coerente e coeso;</li> <li>• le fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione del testo secondo le varie tipologie testuali (saggio breve o articolo di giornale, analisi del testo).</li> </ul>
---	--

**COMPETENZE****RAGGIUNTE**

alla fine dell'anno per la  
disciplina

- Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del Quadro Comune di Riferimento Europeo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di "team working" più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento sviluppando le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità;
- potenziare il vocabolario di base e acquisire la terminologia specifica e propria del percorso di studi;
- cogliere il rapporto esistente tra Lingua e Civiltà, per confrontarsi con culture diverse;
- comprendere, analizzare ed interpretare anche testi letterari, collocandoli nel contesto storico-culturale di appartenenza e confrontandoli con le altre materie di studio.

**ABILITÀ**

- Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità, su argomenti generali, di studio e di lavoro;
- utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto;
- comprendere idee principali, dettagli e punti di vista in testi orali in lingua standard, in testi scritti, riguardanti argomenti noti di attualità, di studio e di lavoro;
- comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi orali tecnico-scientifici di settore;
- produrre conversazioni orali coerenti e coese, anche tecnico-professionali, riguardanti esperienze, situazioni e processi relativi al proprio settore di indirizzo;
- utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata;
- sviluppare il pensiero critico;
- saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline;
- saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato propri di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale.

<p><b><u>CONOSCENZE o</u></b>  <b><u>CONTENUTI TRATTATI</u></b>  (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p><b>Una selezione di argomenti di storia e letteratura tratti da <i>Compact Performer - Shaping Ideas</i>:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CL5, Reason, rationality and Enlightenment;</li> <li>• CL6, Revolution and renewal;</li> <li>• CL7, Stability and morality;</li> <li>• CL8, A two-faced reality;</li> <li>• CL9, The great watershed;</li> <li>• CL10, Overcoming the darkest hours.</li> </ul> <p><b>Una selezione di argomenti di microlingua tratti da <i>Working with New Technology</i>:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• U12, Computer software and programming;</li> <li>• U13, Applications;</li> <li>• U14, Computer networks and the Internet;</li> <li>• U15, The World Wide Web;</li> <li>• U16, Industry 4.0 and the future.</li> </ul> <p><b><u>UDA INTERDISCIPLINARE:</u></b></p> <p><b>“IL ROMANZO DISTOPICO DEL NOVECENTO E I REGIMI TOTALITARI”</b>  <u>Discipline coinvolte:</u> INGLESE – STORIA – ITALIANO  <b><u>LINGUA INGLESE:</u></b> George Orwell’s dystopian world in <i>1984</i>.</p> <p><b><u>UDA di EDUCAZIONE CIVICA:</u></b></p> <p><b>“LA TUTELA DEI DATI”</b>  <u>Discipline coinvolte:</u> INGLESE – STORIA – SISTEMI E RETI  <b><u>LINGUA INGLESE:</u></b> online dangers; Social and ethical problems of IT; IT and the law; use the Internet safely.</p> <p><b>“L’AGENDA 2030”</b>  <u>Discipline coinvolte:</u> INGLESE – STORIA – SISTEMI E RETI  <b><u>LINGUA INGLESE:</u></b> web accessibility.</p>
--	---



	<p>Nello svolgimento degli argomenti trattati si è applicata la seguente modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• introduzione all'argomento con l'aiuto di materiale illustrativo presente sul libro in modo da stimolare l'interesse degli allievi e la discussione. In questa fase si è cercato di fornire loro concetti e parole chiave in lingua inglese per la comprensione del testo e per la rielaborazione orale a scopi comunicativi;</li> <li>• presentazione del testo: ascolto di un dialogo o lettura del testo;</li> <li>• controlli intermedi e finali per la verifica dell'acquisizione di conoscenze, competenze e abilità specifiche al termine di ogni unità didattica.</li> </ul> <p>Tutti gli argomenti proposti sono stati svolti in maniera graduale, cercando di rispettare i tempi di apprendimento dei singoli alunni e perseguendo, innanzitutto, lo sviluppo della lingua a scopo comunicativo, cercando di calare quanto appreso il più possibile in situazioni reali. Si è cercato di soddisfare le esigenze di tutti gli alunni, presentando strutture, lessico e funzioni in diversi contesti al fine di consolidare progressivamente le abilità acquisite e con diverse modalità per venire incontro alle problematiche degli alunni con DSA (uso di power point e mappe).</p> <p>In classe gli alunni hanno lavorato individualmente, a coppie o a gruppi, con particolare attenzione alle attività di comprensione e di produzione orale, utilizzando materiali autentici, semi autentici, sussidi audiovisivi e multimediali e cercando di adottare strategie che alimentassero la motivazione, favorendo l'interazione.</p> <p>Al fine di prepararli alla conduzione dell'esame di stato nel corso del triennio è stato dato ampio spazio alle presentazioni orali e alle successive discussioni in classe, con lo scopo di coinvolgere gli alunni, di favorire l'interazione, il <i>critical thinking</i> e soprattutto di renderli protagonisti del dialogo educativo.</p> <p>I compiti a casa sono sempre stati finalizzati al consolidamento di abilità già esercitate in classe.</p>
<p><b><u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u></b></p>	<p>La valutazione non è stata selettiva, ma informativa dell'andamento scolastico e formativa delle potenzialità degli alunni.</p> <p>Le verifiche sono state diverse a seconda dell'ambito (scritto/orale, comprensione/produzione), pertanto anche i criteri di valutazione sono stati diversi. In quelle orali si è tenuto conto della pronuncia, della <i>fluency</i>, della chiarezza del messaggio comunicato, dell'adeguatezza del "feedback" fornito, senza insistere troppo sulla correttezza. Presupponendo un'attiva partecipazione di tutti gli alunni, stimolata anche da lavori di gruppo all'interno dei quali loro hanno potuto muoversi con maggior spontaneità, le verifiche dell'apprendimento della lingua orale sono state effettuate durante ogni lezione, anche al fine di favorire l'interazione con l'insegnante e</p>

	<p>tra gli studenti.</p> <p>La valutazione complessiva dell'alunno ha tenuto conto, oltre alle prove scritte e orali, dell'impegno e dell'interesse, della partecipazione attiva alla lezione, del grado di autonomia raggiunto, della progressione rispetto all'inizio dell'anno, della continuità nello studio e della puntualità nello svolgimento delle consegne.</p>
<p><b><u>TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo, materiale autentico, articoli da riviste didattiche e non, materiale informatico. LIM, lezioni e libri digitali con attività interattive, siti web ad uso didattico;</li> <li>• libri di testo in versione digitale;</li> <li>• materiali prodotti dall'insegnante, schemi, mappe e powerpoint esemplificativi;</li> <li>• visione di filmati o di video esemplificativi tratti da siti Internet autorevoli.</li> </ul> <p><u>Libri di testo adottati:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Andreolli, M., Linwood, P., <i>Grammar Reference New Edition</i>, Volume + Easybook (DVD) + Ebook, Petrini;</li> <li>• O'Malley, <i>Working with new technology</i>, Pearson Longman;</li> <li>• M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, <i>Compact Performer - Shaping Ideas</i>, Zanichelli.</li> </ul>

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b> (alla fine dell'anno per la disciplina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le strategie del pensiero razionale nell'affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.</li> <li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.</li> <li>• Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi.</li> <li>• Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni quantitative e qualitative.</li> <li>• Utilizzare le tecniche dell'analisi, rappresentandole anche sotto forma grafica.</li> <li>• Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale e del calcolo integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura.</li> </ul>
<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</b> (anche attraverso UDA o moduli)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ripasso degli argomenti propedeutici allo svolgimento del corso:</b> definizione e classificazione di funzione reale di variabile reale; dominio e segno di una funzione; funzioni crescenti e decrescenti, funzioni pari e dispari.</li> <li>2. <b>Limiti di funzioni reali di variabile reale:</b> introduzione al concetto di limite; algebra dei limiti; forme indeterminate, limiti notevoli.</li> <li>3. <b>Continuità:</b> funzioni continue in un punto e in un intervallo; punti singolari e loro classificazione; asintoti e grafico probabile di una funzione.</li> <li>4. <b>Derivate:</b> il concetto di derivata e interpretazione geometrica; derivate delle funzioni elementari; algebra delle derivate; derivata della funzione composta; derivate di ordine superiore, classificazione dei punti di non derivabilità; equazione della retta tangente.</li> <li>5. <b>Teoremi sulle funzioni derivabili:</b> il teorema di Fermat, di Rolle e di Lagrange; funzioni crescenti e decrescenti e criterio per l'analisi dei punti stazionari; funzioni concave e convesse, punti di flesso; il teorema di De l'Hôpital.</li> <li>6. <b>Studio di funzione:</b> schema per lo studio del grafico di una funzione (funzioni algebriche).</li> <li>7. <b>Introduzione al calcolo integrale:</b> primitiva di una funzione, integrale indefinito, integrali immediati, integrali definiti, calcolo delle aree mediante gli integrali definiti.</li> </ol>
<b>ABILITA'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definire una funzione e riconoscerne caratteristiche e proprietà.</li> <li>• Determinare il dominio, le intersezioni con gli assi cartesiani, il segno, eventuali simmetrie di una funzione e disegnarne un grafico probabile.</li> <li>• Comprendere il concetto di limite e saper calcolare un limite</li> <li>• Riconoscere e risolvere le forme indeterminate.</li> <li>• Definire una funzione continua in un punto e in un intervallo.</li> <li>• Individuare e classificare i punti di discontinuità.</li> <li>• Determinare gli asintoti di una funzione.</li> <li>• Tracciare un grafico probabile di una funzione.</li> <li>• Definire la derivata di una funzione in un punto e comprenderne il significato geometrico.</li> <li>• Calcolare la derivata utilizzando la definizione (semplici casi).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare le regole di derivazione a semplici funzioni.</li> <li>• Calcolare la derivata destra e sinistra di una funzione.</li> <li>• Calcolare derivate di ordine superiore.</li> <li>• Individuare e classificare i punti di non derivabilità.</li> <li>• Scrivere l'equazione della retta tangente a una curva in un suo punto.</li> <li>• Enunciare e applicare i Teoremi di Fermat, di Rolle, di Lagrange e di De l'Hôpital.</li> <li>• Determinare gli intervalli di monotonia di una funzione.</li> <li>• Determinare i punti di massimo e minimo relativi e assoluti.</li> <li>• Studiare la concavità di una curva.</li> <li>• Determinare i punti di flesso di una funzione.</li> <li>• Eseguire lo studio di funzione e tracciarne il grafico di funzioni razionali intere e fratte e semplici funzioni irrazionali.</li> <li>• Calcolare la primitiva di una funzione.</li> <li>• Calcolare integrali indefiniti e definiti di funzioni elementari.</li> <li>• Calcolare aree mediante l'integrale definito con semplici funzioni.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ripasso dei prerequisiti fondamentali</li> <li>• Presentazione di un problema inerente al tema da trattare.</li> <li>• Spiegazione del metodo risolutivo corretto e sua teorizzazione mediante lezione frontale partecipata.</li> <li>• Risoluzione di numerosi esercizi e di applicazioni varie per verificare l'apprendimento dell'argomento e per consolidare le conoscenze.</li> <li>• Recupero curricolare degli argomenti in cui gli studenti hanno mostrato difficoltà.</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	<p>Nella valutazione delle prove scritte si è data maggior importanza alla comprensione degli esercizi e al procedimento risolutivo piuttosto che agli eventuali errori di calcolo.</p> <p>La valutazione delle verifiche scritte è stata effettuata associando ad ogni esercizio un punteggio in decimi.</p> <p>Nelle valutazioni orali si è dato più peso all'uso di un linguaggio corretto e alla capacità di effettuare collegamenti o approfondimenti personali piuttosto che alla semplice risoluzione di esercizi.</p> <p>Sia per le prove orali che per quelle scritte si è utilizzata una scala di voti da 3 a 10, ritenendo sufficiente l'alunno che conosce ed ha compreso gli argomenti fondamentali della disciplina, li sa esporre con sufficiente chiarezza e non commette errori in applicazioni semplici.</p> <p>Coerentemente con quanto stabilito in sede di coordinamento disciplinare, la valutazione finale tiene conto del processo di apprendimento, della partecipazione al lavoro scolastico e dell'impegno dimostrato, nonché della puntualità nello svolgimento dei compiti domestici.</p>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</b>	<p>Libro di testo: “<i>La matematica a colori</i>” vol.4 - Leonardo Sasso - Ed. Petrini.</p> <p>Schede di lavoro appositamente predisposte e fornite dal docente.</p>

<p><b><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u></b> alla fine dell'anno per la disciplina</p>	<p>Al termine dell'intero percorso di studio l'Irc lo studente sarà in condizione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sapersi interrogare sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita;</li> <li>• riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea, in dialogo con altre religioni e sistemi di significato;</li> <li>• confrontarsi con la visione cristiana del mondo, utilizzando le fonti autentiche della rivelazione ebraico-cristiana e interpretandone correttamente i contenuti, in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà.</li> </ul>
<p><b><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u></b></p>	<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conosce l'identità della religione cattolica nei suoi documenti fondanti e nella prassi di vita che essa propone;</li> <li>• Approfondisce la concezione cristiano-cattolica della famiglia e del matrimonio;</li> <li>• Studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo;</li> <li>• Conosce le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa;</li> <li>• Interpreta la presenza della religione nella società contemporanea in un pluralismo culturale e religioso, nella prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio del diritto alla libertà religiosa.</li> </ul> <p><b>Contenuti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La questione palestinese;</li> <li>• Rapporto scienza e fede;</li> <li>• L'uomo creato a immagine di Dio e aperto al dialogo;</li> <li>• I generi letterari e il linguaggio simbolico nello studio della Bibbia e nell'arte cristiana;</li> <li>• La Giornata della Memoria: "L'onda";</li> <li>• Il Concilio Vaticano II;</li> <li>• Il grande Vajont.</li> <li>• Dottrina sociale della Chiesa: Populorum progressio;</li> <li>• Dottrina sociale della Chiesa: Laudato si';</li> <li>• Dottrina sociale della Chiesa: Pacem in terris;</li> <li>• Dottrina sociale della Chiesa: Laborem exercens;</li> <li>• Dottrina sociale della Chiesa: Caritas in veritate;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dottrina sociale della Chiesa: Rerum novarum;</li> <li>• Dottrina sociale della Chiesa: Centesimus annus;</li> <li>• Dottrina sociale della Chiesa: Quadragesimo anno;</li> <li>• Islam e cristianesimo a confronto.</li> <li>• Buddismo e cristianesimo a confronto.</li> </ul>
<b><u>ABILITA'</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo studente giustifica e sostiene consapevolmente le proprie scelte di vita, personali e professionali, anche in relazione con gli insegnamenti di Gesù Cristo;</li> <li>• Riconosce nel Concilio ecumenico Vaticano II un evento importante nella vita della Chiesa contemporanea e sa descriverne le principali scelte operate, alla luce anche del recente magistero pontificio;</li> <li>• Discute dal punto di vista etico potenzialità e rischi delle nuove tecnologie;</li> <li>• Sa confrontarsi con la dimensione della multiculturalità anche in chiave religiosa;</li> <li>• Fonda le scelte religiose sulla base delle motivazioni intrinseche e della libertà responsabile.</li> </ul>
<b><u>METODOLOGIE</u></b>	Si privilegia il metodo sperimentale - induttivo per stimolare un apprendimento attivo e significativo.
<b><u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u></b>	La valutazione espressa riguarda la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno profuso e l'interesse dimostrato durante le lezioni.
<b><u>TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</u></b>	<p>Libro di testo: A. Pesci, M. Bennardo, <i>All'ombra del sicomoro</i>, Marietti scuola.</p> <p><b>Strumenti</b></p> <p>Si sono privilegiate brevi lezioni frontali, i lavori di gruppo, l'utilizzo del libro di testo, la Sacra Bibbia, gli audiovisivi, articoli, testi scritti, immagini, materiale fotografico, schede di approfondimento.</p> <p>Si è cercato di affrontare le diverse tematiche partendo dagli interrogativi dei ragazzi, impostando un dialogo aperto e nel rispetto reciproco.</p> <p>Analizzando gli argomenti si è cercato di tenere conto delle diverse prospettive tra loro complementari: la prospettiva Biblica, teologica e antropologica.</p>

<p><b><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u></b>  <b>alla fine dell'anno per la disciplina</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestire in modo autonomo l'atto motorio in base al contesto, elaborare risposte motorie in situazioni complesse.</li> <li>• Gestire in modo autonomo l'attività motoria in base al contesto, autovalutare le proprie capacità ed incrementarle.</li> <li>• Gestire i fondamentali di alcuni momenti di gioco delle varie specialità in funzione del variare delle situazioni.</li> <li>• Saper utilizzare il percorso vita, la pista di atletica, per un proprio allenamento, un'attività aerobica per il mantenimento dello stato di salute.</li> <li>• Comportarsi in modo tale da prevenire situazioni a rischio di procurare infortuni a sé stesso ed agli altri durante le esercitazioni.</li> <li>• Organizzarsi sia individualmente che in gruppo cercando la partecipazione e offrendo collaborazione</li> <li>• Integrarsi nel gruppo del quale condividere e rispettare le regole, dimostrando di accettare e rispettare l'altro oltre alle attrezzature</li> </ul>
<p><b><u>ABILITA'</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combinare e riutilizzare più schemi motori per costruire nuove abilità motorie e sportive.</li> <li>• Distinguere le varie capacità condizionali.</li> <li>• Sapere l'importanza del riscaldamento.</li> <li>• Utilizzare pienamente le diverse abilità motorie (correre, saltare, lanciare, rotolare)</li> <li>• Sapere eseguire gesti tecnici appropriati ai relativi sport, saper eseguire esercizi diversi, saper eseguire i fondamentali individuali e di squadra.</li> <li>• Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola, a casa e negli spazi aperti.</li> <li>• Utilizzare correttamente il percorso vita, nel rispetto delle regole e della natura.</li> <li>• Analisi ed impostazione di gesti tecnici di Ultimate Frisbee.</li> </ul>
<p><b><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u></b>  <b>(anche attraverso UDA o moduli)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consolidamento degli schemi motori di base e sviluppo delle capacità coordinative</b>  Conoscere le espressioni motorie fondamentali e le capacità coordinative; conoscere le qualità motorie.  Combinare e riutilizzare più schemi motori per costruire nuove abilità motorie e sportive. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capacità Condizionali</b>  Conoscere le caratteristiche delle capacità condizionali: forza, resistenza, velocità, mobilità articolare.  Conoscere le diverse abilità motorie: correre, saltare, lanciare, rotolare.  Al campo di atletica leggera sono state affrontate le seguenti specialità dell'atletica leggera su pista:  -100 metri piani con partenza dai blocchi  -Il getto del peso  -Salto in lungo</li> <li>• <b>Giochi sportivi e individuali di squadra</b>  Conoscere gli aspetti essenziali dei giochi, conoscere il regolamento,</li> </ul> </li> </ul>

	<p>i ruoli funzionali e tecnici.</p> <p>Sapere eseguire gesti tecnici appropriati ai relativi sport, saper eseguire esercizi diversi, sapere eseguire i fondamentali individuali e di squadra.</p> <p>Sport trattati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basket</li> <li>- Pallavolo</li> <li>- Dodgeball</li> <li>- Ultimate Frisbee</li> <li>- Beach Tennis</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Salute – Benessere – Sicurezza e Prevenzione</b></li> </ul> <p>Conoscere i principi fondamentali di prevenzione ed attuazione della sicurezza personale in palestra, a scuola, a casa, negli spazi aperti.</p> <p>Conoscere il meccanismo e la necessità della donazione del sangue, il ruolo di AVIS, la donazione di midollo osseo, il ruolo dell'ADMO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Relazione con l'ambiente naturale</b></li> </ul> <p>Conoscere diverse attività motorie e sportive in ambiente naturale. Utilizzare correttamente il percorso vita, nel rispetto delle regole e della natura.</p>
<b><u>METODOLOGIE</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezioni frontali, con esercizi individuali ed a coppie; esercizi a terzine e a gruppi; esercizi con piccoli e grandi attrezzi; esercizi di tipo globale e analitico.</li> <li>• Organizzazione di partite e tornei all'interno della classe.</li> <li>• Attività sportive individuali e di squadra.</li> <li>• Assistenza indiretta connessa alle attività.</li> </ul>
<b><u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u></b>	<p>Si è fatto riferimento alle griglie di valutazione previste per le diverse tipologie di prove approvate in sede di dipartimento disciplinare.</p> <p><b>Criteri di valutazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VALUTAZIONE OGGETTIVA consente di valutare con certezza i livelli di conoscenza e di competenza raggiunti-</li> <li>• VALUTAZIONE SOGGETTIVA consente di cogliere altri elementi importanti della personalità di ogni studente quali: l'immagine di sé maturata, la capacità di autocontrollo, le modalità di partecipazione alle attività, la capacità all'impegno, la disponibilità cooperativa, il rispetto delle regole, il rispetto e l'attenzione verso gli altri, la capacità di inclusione e di collaborazione con i meno abili, il senso di cittadinanza.</li> </ul>
<b><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u></b>	<p>Libro di testo: IN MOVIMENTO – Fiorini, Coretti, Bocchi. Ed. Marietti Scuola</p> <p>Impianti: Palestre con e senza parquet, pista di atletica, percorso vita. Piccoli e grandi attrezzi.</p>



COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina	<p>Progettare reti locali sicure connesse a Internet.</p> <p>Progettare reti per il trasferimento dei dati in base ai requisiti di sicurezza richiesti.</p> <p>Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.</p> <p>Saper utilizzare le tecnologie wireless e scegliere gli opportuni dispositivi mobili in base alle esigenze di progettazione.</p> <p>Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.</p> <p>Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.</p> <p>Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di comunicazione.</p> <p>Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.</p>
ABILITÀ	<p>Saper scegliere e configurare gli opportuni servizi di sicurezza in base alle richieste dell'azienda o dell'utente.</p> <p>Saper distinguere le diverse tecnologie e le diverse componenti necessarie alla realizzazione di reti wireless.</p> <p>Saper configurare una LAN wireless.</p> <p>Comprendere le problematiche relative alla sicurezza wireless.</p> <p>Saper distinguere le diverse tecnologie e le diverse componenti necessarie alla realizzazione di reti VPN.</p> <p>Saper scegliere l'opportuna tecnologia in base ai diversi scenari d'utilizzo.</p> <p>Comprendere le problematiche relative alla sicurezza in ambito geografico.</p> <p>Classificare una rete e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici.</p> <p>Configurare il software di rete sugli host.</p> <p>Saper utilizzare i servizi digitali che hanno sostituito l'uso del formato cartaceo.</p> <p>Saper configurare e gestire una rete in riferimento alla privacy e alla sicurezza.</p>
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso UDA o moduli)	<p>Modulo 1 "TECNICHE DI CRITTOGRAFIA PER L'INTERNET SECURITY"</p> <p>CONOSCENZE</p> <p>Conoscere le problematiche relative alle trasmissioni di dati sensibili attraverso la rete pubblica Internet.</p> <p>Conoscere le tecniche di crittografia applicate ai dati da trasmettere.</p> <p>Conoscere i principali algoritmi di crittografia.</p> <p>Conoscere i principali servizi che si basano sulla crittografia delle trasmissioni come i certificati digitali e la firma digitale.</p> <p>CONTENUTI</p> <p>L'Internet Security</p> <p>La crittografia</p> <p>Gli algoritmi di crittografia DES e RSA</p> <p>La firma digitale e gli enti certificatori</p> <p>Modulo 2 "LE RETI WIRELESS"</p>

## CONOSCENZE

Conoscere le componenti, le specifiche e gli standard dei sistemi wireless.

Comprendere la configurazione dei sistemi wireless.

Conoscere lo stato dell'arte e la normativa sul Wi-Fi.

## CONTENUTI

Scenari di reti senza fili

La normativa sul wireless

La sicurezza nelle reti wireless

Modulo 3 “LE RETI PRIVATE VIRTUALI (VPN)”

## CONOSCENZE

Conoscere i tipi di reti private in commercio e i dispositivi che le implementano.

Conoscere protocolli propri delle reti VPN.

Conoscere le caratteristiche delle VPN in termini di sicurezza, affidabilità e prestazioni.

## CONTENUTI

Le caratteristiche di una Virtual Private Network

La sicurezza nelle VPN

Protocolli per la sicurezza nelle VPN

VPN di fiducia e VPN sicure

Modulo 4 “LA CONFIGURAZIONE DEI SISTEMI IN RETE”

## CONOSCENZE

Caratteristiche e funzionamento dei protocolli DHCP e DNS.

Modalità di configurazione dei parametri TCP/IP su differenti sistemi operativi.

## CONTENUTI

La configurazione degli host della rete

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)

La configurazione di rete del DHCP Client

Il DNS e la risoluzione dei nomi

Problematiche di sicurezza

Configurazione di un computer Windows/Linux in LAN

Modulo 5 “FILTRAGGIO DEL TRAFFICO E PROTEZIONE DELLE RETI LOCALI”

## CONOSCENZE

Conoscere le tecniche di filtraggio del traffico in rete.

Conoscere le modalità per garantire la privacy agli utenti di una rete.

Conoscere le operazioni necessarie alla corretta amministrazione della rete.

Conoscere le modalità per poter offrire servizi esterni in sicurezza.

## CONTENUTI

Firewall e ACL

Proxy Server

Le tecniche NAT e PAT

La DeMilitarized Zone (DMZ)

In laboratorio:

- utilizzo Arduino wifi (ESP32) come webserver
- Installazione e configurazione di un servizio DHCP su Ubuntu server 22.04 in macchina virtuale e configurazione di opportuni pool di indirizzi e reservation
- installazione e configurazione di base di un server LAMP in

	<p>Ubuntu 22.04</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● installazione e configurazione del login remoto SSH con chiave RSA in Ubuntu 22.04 e configurazione utente.</li><li>● Basi sull'utilizzo della tecnologia RAID (mirror, striping, concat).</li><li>● Installazione e configurazione del servizio Samba su Ubuntu 22.04 e condivisione cartelle su Win10.</li></ul>																																								
<p><b><u>METODOLOGIE</u></b></p>	<p>Lezioni frontali dialogate, Problem solving, Learning by doing, Collaborative learning, Momenti collettivi d'aula in forma discorsiva, Ricerche guidate, Lezioni individuali e di gruppo su computer, Rappresentazioni grafiche, Attività didattiche su piattaforma eLearning Studio e/o Teams.</p> <p>In laboratorio: lezione di tipo interattivo, esercitazioni attraverso attività individuali e di gruppo guidate dagli insegnanti utilizzando il PC e gli strumenti hardware e software per l'acquisizione di quella pratica che è indispensabile alla completa assimilazione dei concetti. Simulatori utilizzati: VirtualBox, PacketTracer.</p> <p>Boards conosciute: Arduino, ESP86 (arduino WIFI)</p>																																								
<p><b><u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u></b></p>	<p>Media dei voti delle varie prove di verifica come stabilito dal dipartimento di Informatica. Il risultato sarà arrotondato per eccesso o per difetto con riferimento alla partecipazione, impegno e continuità nell'assolvimento del lavoro svolto a casa e in classe.</p> <table><tr><th>VOTO</th><th>GIUDIZIO</th><th>CONOSCENZA</th><th>COMPRENSIONE / APPLICAZIONE</th><th>ANALISI / SINTESI / VALUTAZIONE</th></tr><tr><td>3</td><td>insufficienza gravissima</td><td>non ricorda alcuna informazione</td><td>non riesce a riportare le conoscenze a semplici situazioni</td><td>non riesce ad analizzare, sintetizzare e valutare</td></tr><tr><td>4</td><td>insufficienza grave</td><td>ricorda in modo molto lacunoso</td><td>applica le sue conoscenze commettendo numerosi e gravi errori</td><td>presenta gravi carenze nell'analisi, sintesi e valutazione</td></tr><tr><td>5</td><td>insufficienza lieve</td><td>ricorda in modo superficiale o frammentario</td><td>applica le sue conoscenze commettendo numerosi errori lievi oppure alcuni errori rilevanti</td><td>analizza, sintetizza e valuta in modo parziale e impreciso</td></tr><tr><td>6</td><td>sufficienza</td><td>ricorda in modo essenziale</td><td>sa utilizzare in modo sostanzialmente corretto le sue conoscenze nella risoluzione di problemi semplici</td><td>sa compiere analisi non approfondite e sa fare sintesi e valutazioni corrette solo se sollecitato e guidato</td></tr><tr><td>7</td><td>livello discreto</td><td>ricorda in modo sostanzialmente completo ed abbastanza approfondito</td><td>sa applicare le sue conoscenze in modo strutturalmente completo, compiendo errori non gravi</td><td>sa effettuare analisi complete ed abbastanza approfondite; sa compiere sintesi e valutazioni accettabili</td></tr><tr><td>8</td><td>livello buono</td><td>ricorda in modo completo e coordinato</td><td>sa applicare le sue conoscenze in modo corretto ed articolato</td><td>sa effettuare analisi approfondite, sa sintetizzare e valutare in modo corretto</td></tr><tr><td>9-10</td><td>livello ottimo</td><td>ricorda in modo completo, coordinato ed approfondito</td><td>sa applicare perfettamente le sue conoscenze, rapportandole a contesti diversi</td><td>sa effettuare analisi e sintesi in maniera autonoma e sa rielaborare personalmente le conoscenze</td></tr></table>	VOTO	GIUDIZIO	CONOSCENZA	COMPRENSIONE / APPLICAZIONE	ANALISI / SINTESI / VALUTAZIONE	3	insufficienza gravissima	non ricorda alcuna informazione	non riesce a riportare le conoscenze a semplici situazioni	non riesce ad analizzare, sintetizzare e valutare	4	insufficienza grave	ricorda in modo molto lacunoso	applica le sue conoscenze commettendo numerosi e gravi errori	presenta gravi carenze nell'analisi, sintesi e valutazione	5	insufficienza lieve	ricorda in modo superficiale o frammentario	applica le sue conoscenze commettendo numerosi errori lievi oppure alcuni errori rilevanti	analizza, sintetizza e valuta in modo parziale e impreciso	6	sufficienza	ricorda in modo essenziale	sa utilizzare in modo sostanzialmente corretto le sue conoscenze nella risoluzione di problemi semplici	sa compiere analisi non approfondite e sa fare sintesi e valutazioni corrette solo se sollecitato e guidato	7	livello discreto	ricorda in modo sostanzialmente completo ed abbastanza approfondito	sa applicare le sue conoscenze in modo strutturalmente completo, compiendo errori non gravi	sa effettuare analisi complete ed abbastanza approfondite; sa compiere sintesi e valutazioni accettabili	8	livello buono	ricorda in modo completo e coordinato	sa applicare le sue conoscenze in modo corretto ed articolato	sa effettuare analisi approfondite, sa sintetizzare e valutare in modo corretto	9-10	livello ottimo	ricorda in modo completo, coordinato ed approfondito	sa applicare perfettamente le sue conoscenze, rapportandole a contesti diversi	sa effettuare analisi e sintesi in maniera autonoma e sa rielaborare personalmente le conoscenze
VOTO	GIUDIZIO	CONOSCENZA	COMPRENSIONE / APPLICAZIONE	ANALISI / SINTESI / VALUTAZIONE																																					
3	insufficienza gravissima	non ricorda alcuna informazione	non riesce a riportare le conoscenze a semplici situazioni	non riesce ad analizzare, sintetizzare e valutare																																					
4	insufficienza grave	ricorda in modo molto lacunoso	applica le sue conoscenze commettendo numerosi e gravi errori	presenta gravi carenze nell'analisi, sintesi e valutazione																																					
5	insufficienza lieve	ricorda in modo superficiale o frammentario	applica le sue conoscenze commettendo numerosi errori lievi oppure alcuni errori rilevanti	analizza, sintetizza e valuta in modo parziale e impreciso																																					
6	sufficienza	ricorda in modo essenziale	sa utilizzare in modo sostanzialmente corretto le sue conoscenze nella risoluzione di problemi semplici	sa compiere analisi non approfondite e sa fare sintesi e valutazioni corrette solo se sollecitato e guidato																																					
7	livello discreto	ricorda in modo sostanzialmente completo ed abbastanza approfondito	sa applicare le sue conoscenze in modo strutturalmente completo, compiendo errori non gravi	sa effettuare analisi complete ed abbastanza approfondite; sa compiere sintesi e valutazioni accettabili																																					
8	livello buono	ricorda in modo completo e coordinato	sa applicare le sue conoscenze in modo corretto ed articolato	sa effettuare analisi approfondite, sa sintetizzare e valutare in modo corretto																																					
9-10	livello ottimo	ricorda in modo completo, coordinato ed approfondito	sa applicare perfettamente le sue conoscenze, rapportandole a contesti diversi	sa effettuare analisi e sintesi in maniera autonoma e sa rielaborare personalmente le conoscenze																																					

<b><u>TESTI- MATERIALI- STRUMENTI ADOTTATI</u></b>	Libro di testo:        Internetworking 5° anno Baldino, Rondano, Spano, Iacobelli Ed. Juvenilia scuola  Appunti forniti dal docente Risorse in rete
--	--

## **I PERIODO**

### **Modulo 1:** *Fasi di progettazione e schema concettuale*

#### **a. Competenze e capacità**

Comprendere cos'è e a cosa serve una base di dati

Partendo da un caso concreto progettare a livello concettuale una base di dati individuando le componenti di interesse e le loro caratteristiche

Tradurre, applicando le corrette regole di trasformazione, il livello concettuale di un database nel livello logico

Riconoscere le funzionalità di un DBMS

#### **b. Conoscenze**

Entità, attributi e gerarchie

Tipi di associazioni tra entità

Livello concettuale e modello E-R

Relazioni

Livello logico e modello Relazionale

Traduzione dal modello E-R al modello Relazionale

Il DBMS e le sue funzioni

## I e II PERIODO

### **Modulo 2:** *Schema logico ed SQL*

#### a. Competenze e capacità

- Convertire un modello relazionale in un modello fisico in MariaDB
- Popolare le tabelle
- Trasformare le richieste di estrazione di informazioni in query
- Mostrare nel formato opportuno le informazioni richieste
- Gestire e utilizzare una base di dati
- Saper mitigare i rischi connessi all'utilizzo dei DB

#### b. Conoscenze

- Tabelle in MariaDB, loro proprietà, vincoli e caricamento di dati
- Linguaggio SQL (DDL, DML, QL, DCL)
- Query di creazione, modifica e cancellazione tabelle
- Query di inserimento, modifica e cancellazione tuple
- Query sql di proiezione
- Query sql di selezione (operatori IN, =, LIKE e caratteri speciali, confronti di date, testi e numeri, clausole DISTINCT, IS NULL, IS NOT NULL, AND, OR, ORDER BY, ORDER BY DESC)
- Query sql di unione (inner join, left join, right join, full join con UNION)
- Query con funzioni (COUNT, SUM, AVG, MIN, MAX)
- Clausole GROUP BY, HAVING, LIMIT
- Subquery
- SQL Injection
- Funzioni HASH: MD5

### **Modulo 4:** *Progetti multidisciplinari* (portale web scolastico suddiviso in 4 sottoprogetti: dipendenti, documenti, iscrizioni, orario)

#### a. Competenze e capacità

- Lavorare in team
- Realizzare un progetto completo
- Sviluppare una web application con il pattern MVC

#### b. Conoscenze

- Linguaggio HTML e CSS
- Bootstrap
- Linguaggio PHP (GET, POST, Connessione al DB, esecuzione di query, login, logout, upload, paginazione)
- Linguaggio SQL
- Servizio FTP
- Server LAMP
- Visual Studio Code
- Pattern MVC

## **METODOLOGIE**

- Metodologie adottate: Gli argomenti sono stati sviluppati tramite lezioni frontali, dimostrazioni al computer, esercitazioni di laboratorio e verifiche.  
Per la realizzazione delle attività di laboratorio è stata utilizzata la metodologia project based learning applicando i principi del learning by doing.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

- Criteri di valutazione: Per le prove scritte/pratiche è stata valutata la correttezza dell'elaborato con l'assegnazione di un punteggio per ogni domanda/esercizio.  
Per le prove orali sono state valutate le conoscenze, competenze e capacità come da griglia concordata in dipartimento.

VOTO	GIUDIZIO	CONOSCENZA	COMPRENSIONE / APPLICAZIONE	ANALISI / SINTESI / VALUTAZIONE
3	insufficienza gravissima	non ricorda alcuna informazione	non riesce a rapportare le conoscenze a semplici situazioni	non riesce ad analizzare, sintetizzare e valutare
4	insufficienza grave	ricorda in modo molto lacunoso	applica le sue conoscenze commettendo numerosi e gravi errori	presenta gravi carenze nell'analisi, sintesi e valutazione
5	insufficienza lieve	ricorda in modo superficiale o frammentario	applica le sue conoscenze commettendo numerosi errori lievi oppure alcuni errori rilevanti	analizza, sintetizza e valuta in modo parziale e impreciso
6	sufficienza	ricorda in modo essenziale	sa utilizzare in modo sostanzialmente corretto le sue conoscenze nella risoluzione di problemi semplici	sa compiere analisi non approfondite e sa fare sintesi e valutazioni corrette solo se sollecitato e guidato
7	livello discreto	ricorda in modo sostanzialmente completo ed abbastanza approfondito	sa applicare le sue conoscenze in modo strutturalmente completo, compiendo errori non gravi	sa effettuare analisi complete ed abbastanza approfondite; sa compiere sintesi e valutazioni accettabili
8	livello buono	ricorda in modo completo e coordinato	sa applicare le sue conoscenze in modo corretto ed articolato	sa effettuare analisi approfondite, sa sintetizzare e valutare in modo corretto
9-10	livello ottimo	ricorda in modo completo, coordinato ed approfondito	sa applicare perfettamente le sue conoscenze, rapportandole a contesti diversi	sa effettuare analisi e sintesi in maniera autonoma e sa rielaborare personalmente le conoscenze

<p><b><u>TESTI - MATERIALI - STRUMENTI ADOTTATI</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo: Corso di informatica SQL &amp; PHP volume C – Camagni P., Nikolassy R. – Hoepli</li> <li>• Strumenti adottati: registro elettronico, appunti, esercizi, LIM, browser, e-Learning Moodle (STUDIO), Microsoft Office 365, dispense, eMail, Microsoft Teams, OneDrive, OneNote, Visual Studio Code, Bootstrap, Server LAMP (container con Apache2, MariaDB, PHP), client phpMyAdmin, linguaggio SQL, CSS, Apache, Filezilla, sFTP, base di progetto con MVC.</li> </ul>
---	---



**DISCIPLINA: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI****DOCENTE: PROF. FRANCESCO MUSCOLO, MARCELLO DESSOLIS**

<b><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u></b> alla fine dell'anno per la disciplina	Saper applicare metodi e tecnologie per la programmazione di rete. Saper utilizzare protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo. Saper sviluppare tecnologie per la realizzazione di web-service.
<b><u>ABILITÀ</u></b>	Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete. Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche. Sviluppare programmi Client-Server utilizzando protocolli esistenti. Progettare semplici protocolli di comunicazione. Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi.
<b><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u></b> (anche attraverso UDA o moduli)	<b>Tecnologie e protocolli delle reti di computer:</b> definizione della rete Internet; tecnologia packet-switching; reti LAN wired e wireless; modello ISO-OSI e stack TCP-IP; livello Rete e protocollo IP; livello di Trasporto e i protocolli TCP e UDP; livello Applicazione, il protocollo HTTP, dal web al cloud. Il protocollo UDP e la sua gestione mediante socket. Il protocollo TCP e la sua gestione mediante socket.  <b>Socket programming in linguaggio PYTHON:</b> elementi di OOP in Python; librerie e funzioni utilizzate per i socket PYTHON (con protocollo UDP e TCP), utilizzo di PUTTY per simulare il client, implementazione del Client e del Server.  <b>Api Fetch di Javascript</b>  <b>PHP e REST web service</b> Sistemi distribuiti: definizione, organizzazione e modello architetturale. Le architetture orientate ai servizi: concetto di servizio, architetture SOA, i web service. I web service e il protocollo HTTP: identificazione delle risorse, le operazioni HTTP. Web service con REST: l'architettura REST e i suoi principi, l'identificazione delle risorse con URI, i metodi HTTP e le operazioni CRUD, la comunicazione stateless. Pattern MVC in PHP per REST web services.
<b><u>METODOLOGIE</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lezioni frontali e dialogate</li><li>• Problem solving</li><li>• Learning by doing</li><li>• Collaborative learning</li><li>• Esercitazioni individuali e di gruppo</li></ul>

**CRITERI DI VALUTAZIONE**

Ogni prova scritta/pratica è corredata da un'opportuna griglia di valutazione che indica il punteggio del singolo quesito/esercizio. Il punteggio complessivo è convertito in voto decimale.  
Per le verifiche orali è utilizzata la seguente griglia:

VO TI	GIUDIZIO	CONOSCENZA	COMPRENSIONE APPLICAZIONE	ANALISI SINTESI VALUTAZIONE
1-3	insufficienza gravissima	non ricorda alcuna informazione	non riesce a riportare le conoscenze a semplici situazioni	non riesce ad analizzare, sintetizzare valutare
4	insufficienza grave	ricorda in modo molto lacunoso	applica le sue conoscenze commettendo numerosi, gravi errori	presenta gravi carenze nella analisi, sintesi e valutazione
5	insufficienza lieve	ricorda in modo superficiale o frammentario	applica le sue conoscenze commettendo numerosi errori lievi oppure alcuni errori rilevanti	analizza, sintetizza e valuta in modo parziale ed impreciso
6	sufficienza	ricorda in modo essenziale	sa utilizzare in modo sostanzialmente corretto le sue conoscenze nella risoluzione di problemi semplici	sa compiere analisi non approfondite e sa fare sintesi e valutazioni corrette solo se sollecitato e guidato
7	livello discreto	ricorda in modo sostanzialmente completo ed abbastanza approfondito	sa applicare le sue conoscenze in modo strutturalmente completo, compiendo errori non gravi	sa effettuare analisi complete ed abbastanza approfondite; sa compiere sintesi e valutazioni accettabili
8	livello buono	ricorda in modo completo e coordinato	sa applicare le sue conoscenze in modo corretto ed articolato	sa effettuare analisi approfondite, sa sintetizzare e valutare in modo corretto
9-10	livello ottimo	ricorda in modo completo, coordinato ed approfondito	sa perfettamente applicare le sue conoscenze, rapportandole a contesti diversi	sa effettuare analisi e sintesi in maniera autonoma e sa rielaborare personalmente le conoscenze

Il voto di fine anno viene calcolato facendo la media dei voti conseguiti nelle verifiche del secondo quadrimestre e del voto finale del primo quadrimestre.

**TESTI- MATERIALI- STRUMENTI ADOTTATI**

Libri di testo:  
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI (volume 3)  
di MEINI GIORGIO, FORMICHI FIORENZO  
Editore: ZANICHELLI

Materiale e strumenti adottati:

- Laboratorio di Informatica
- Appunti forniti dal docente

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

a. Competenze e capacità

Essere in grado di affrontare, anche se in modo ancora embrionale, i problemi di gestione e organizzazione di progetti e di imprese.

Utilizzare i principali concetti relativi all'organizzazione dei processi produttivi.

Saper impostare un semplice progetto.

Saper affrontare i principali problemi relativi alla gestione di un progetto

b. Conoscenze

L'impresa

Il progetto

Il project manager

La leadership e la gestione del team

Il prodotto

Il processo

**Modulo 2:** *Sviluppare un'impresa*

a. Competenze e capacità

Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.

Utilizzare le principali tecniche di sviluppo di un business plan.

Individuare potenziali rischi di impresa.

Sviluppare un progetto di impresa utilizzando l'economia circolare.

Riconoscere le fasi di sviluppo di una impresa.

Essere in grado di sviluppare un business plan.

Esaminare un'analisi di mercato.

Analizzare lo sviluppo delle attività aziendali per determinarne il valore in termini di sostenibilità alla luce dell'Agenda 2030 dell'ONU.

b. Conoscenze

Che cos'è un'impresa

Le startup e le PMI

*Come si sviluppa un'impresa*

Le analisi di mercato

Il business plan

Il risk management

*L'Agenda 2030 dell'ONU*

*L'economia circolare*

### **Modulo 3:** *La gestione dei progetti*

#### **a. Competenze e capacità**

Essere in grado di analizzare la complessità di un progetto e articolare un flusso di lavoro attribuendo priorità e vincoli alle diverse attività.

Utilizzare le principali tecniche del project management per articolare il lavoro di un team.

Saper impostare una semplice WBS.

Essere in grado di determinare il percorso critico con il metodo CPM.

Saper calcolare un preventivo, determinando i ricavi, i costi e i guadagni.

#### **b. Conoscenze**

Il ciclo di vita di un progetto

L'avvio e la pianificazione

La rappresentazione reticolare

Il CPM sotto la lente d'ingrandimento

La pianificazione delle attività

Pianificare le attività con ProjectLibre

La gestione delle risorse umane

*Il team building e le pari opportunità*

## **II PERIODO**

### **Modulo 4:** *La documentazione tecnica*

#### **a. Competenze e capacità**

Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

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

Realizzare la documentazione tecnica, utente e organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme e agli standard di settore.

Codificare i documenti.

#### **b. Conoscenze**

I documenti tecnici e i loro componenti

La codifica dei documenti

Il document management

I manuali

Realizzare una relazione tecnica

### **Modulo 5: Dall'idea al progetto**

#### **a. Competenze e capacità**

Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

Pianificare e documentare le fasi di realizzazione del progetto.

Saper identificare e documentare i requisiti di un sistema software.

Saper progettare un database e un'architettura del sistema software.

Saper creare e utilizzare i diagrammi di Gantt, la WBS e la matrice delle responsabilità.

#### **b. Conoscenze**

La sperimentazione in classe di un caso concreto

Avvio

Approfondimento

Realizzazione

Chiusura

## **INTERO ANNO SCOLASTICO**

**Modulo 6: Progetti multidisciplinari** (portale web scolastico suddiviso in 4 sottoprogetti: dipendenti, documenti, iscrizioni, orario)

#### **a. Competenze e capacità**

Lavorare in team

Applicare le conoscenze tecniche ad un contesto reale

Apprendere in autonomia nuove competenze tecniche

Realizzare la documentazione tecnica

Ricerca soluzioni a problematiche emerse durante lo sviluppo

Svolgere le fasi di realizzazione di un intero progetto

#### **b. Conoscenze**

Php

MySQL, phpMyAdmin, linguaggio sql

Css

Webserver

Visual Studio Code

Filezilla

SFTP

Github

Documentazione

<b><u>METODOLOGIE</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologie adottate: Gli argomenti sono stati sviluppati tramite lezioni frontali, dimostrazioni al computer, esercitazioni di laboratorio e verifiche. Per la realizzazione dei progetti è stata utilizzata la metodologia project based learning applicando i principi del learning by doing.</li> </ul>
<b><u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criteri di valutazione: Per le prove scritte è stata valutata la correttezza dell'elaborato con l'assegnazione di un punteggio per ogni domanda. Per le prove pratiche la valutazione si è basata sulla capacità di realizzare un progetto completo considerando le funzionalità della piattaforma, la sua interfaccia grafica, la documentazione prodotta e la capacità di presentare oralmente il lavoro realizzato.</li> </ul>
<b><u>TESTI- MATERIALI- STRUMENTI ADOTTATI</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo: Dall'idea alla startup – Iacobelli, Cottone, Gaido, Tarabba – Juvenila scuola</li> <li>• Strumenti adottati: registro elettronico, appunti, esercizi, LIM, browser, e-Learning Moodle (STUDIO), Microsoft Office 365, dispense, eMail, Microsoft Teams, OneDrive, OneNote, Visual Studio Code, Github, mySql, phpMyAdmin, linguaggio SQL, CSS, Apache, Filezilla, sFTP, ProjectLibre.</li> </ul>

**Allegato 2 – CALENDARIO, TRACCE SIMULAZIONI DELLA  
PRIMA E SECONDA PROVA SCRITTA E GRIGLIE DI  
VALUTAZIONE**

Simulazione prima prova scritta: prevista per sabato 18 maggio dalle ore 8:00 alle ore 13:00.

## Traccia della simulazione della prima prova scritta

### PROPOSTA A1

**Salvatore Quasimodo**, *Alla nuova luna*, in *Tutte le poesie*, a cura di Gilberto Finzi, Mondadori, Milano, 1995.

In principio Dio creò il cielo  
e la terra, poi nel suo giorno  
esatto mise i luminari in cielo  
e al settimo giorno si riposò.  
Dopo miliardi di anni l'uomo,  
fatto a sua immagine e somiglianza,  
senza mai riposare, con la sua  
intelligenza laica,  
senza timore, nel cielo sereno  
d'una notte d'ottobre,  
mise altri luminari uguali  
a quelli che giravano  
dalla creazione del mondo. Amen.

*Alla nuova luna* fa parte della raccolta *La terra impareggiabile*, pubblicata nel 1958, che testimonia l'attenzione di Quasimodo (1901 - 1968) per il mondo a lui contemporaneo e la sua riflessione sul progresso scientifico e sulla responsabilità degli scienziati in un'epoca di importanti innovazioni tecnologiche. La poesia è ispirata al lancio in orbita del primo satellite artificiale *Sputnik I*, avvenuto nel 1957.

### Comprensione e analisi

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

Presenta il contenuto della poesia e descrivine sinteticamente la struttura metrica.

2. Le due strofe individuano i due tempi del discorso poetico che presenta uno sviluppo narrativo sottolineato dalla ripresa di concetti e vocaboli chiave. Individua le parole che vengono ripetute in entrambe le parti del componimento e illustra il significato di questa ripetizione.

3. L'azione dell'uomo 'creatore' viene caratterizzata da due notazioni che ne affermano la perseveranza e il coraggio; individuale e commentane il significato.

4. Al verso 8 Quasimodo isola l'espressione '*intelligenza laica*': quale rapporto istituisce, a tuo avviso, questa espressione tra la creazione divina e la scienza?

5. A conclusione del componimento il poeta utilizza un vocabolo che conferisce al testo un andamento quasi liturgico; commenta questa scelta espressiva.

### Interpretazione

Facendo riferimento alla produzione poetica di Quasimodo e/o ad altri autori o forme d'arte a te noti, elabora una tua riflessione sulle modalità con cui la letteratura e/o altre arti affrontano i temi del progresso scientifico-tecnologico e delle responsabilità della scienza nella costruzione del futuro dell'umanità.

### PROPOSTA A2

**Luigi Pirandello**, da *Il fu Mattia Pascal*, in *Tutti i romanzi*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1973.



Il protagonista de "Il fu Mattia Pascal", dopo una grossa vincita al gioco al casinò di Montecarlo, mentre sta tornando a casa legge la notizia del ritrovamento a Miragno, il paese dove lui abita, di un cadavere identificato come Mattia Pascal. Benché sconvolto, decide di cogliere l'occasione per iniziare una nuova vita; assunto lo pseudonimo di Adriano Meis, ne elabora la falsa identità.

"Del primo inverno, se rigido, piovoso, nebbioso, quasi non m'ero accorto tra gli svaghi de' viaggi e nell'ebbrezza della nuova libertà. Ora questo secondo mi sorprendevo già un po' stanco, come ho detto, del vagabondaggio e deliberato a impormi un freno. E mi accorgevo che... sì, c'era un po' di nebbia, c'era; e faceva freddo; m'accorgevo che per quanto il mio animo si opponesse a prender qualità dal colore del tempo, pur ne soffriva. [...] M'ero spassato abbastanza, correndo di qua e di là: Adriano Meis aveva avuto in quell'anno la sua giovinezza spensierata; ora bisognava che diventasse uomo, si raccogliesse in sé, si formasse un abito di vita quieto e modesto. Oh, gli sarebbe stato facile, libero com'era e senz'obblighi di sorta! Così mi pareva; e mi misi a pensare in quale città mi sarebbe convenuto di fissar dimora, giacché come un uccello senza nido non potevo più oltre rimanere, se proprio dovevo compormi una regolare esistenza. Ma dove? in una grande città o in una piccola? Non sapevo risolvermi. Chiudevo gli occhi e col pensiero volavo a quelle città che avevo già visitate; dall'una all'altra, indugiandomi in ciascuna fino a rivedere con precisione quella tal via, quella tal piazza, quel tal luogo, insomma, di cui serbavo più viva memoria; e dicevo: "Ecco, io vi sono stato! Ora, quanta vita mi sfugge, che séguita ad agitarsi qua e là variamente. Eppure, in quanti luoghi ho detto: — Qua vorrei aver casa! Come ci vivrei volentieri! —. E ho invidiato gli abitanti che, quietamente, con le loro abitudini e le loro consuete occupazioni, potevano dimorarvi, senza conoscere quel senso penoso di precarietà che tien sospeso l'animo di chi viaggia." Questo senso penoso di precarietà mi teneva ancora e non mi faceva amare il letto su cui mi ponevo a dormire, i varii oggetti che mi stavano intorno. Ogni oggetto in noi suol trasformarsi secondo le immagini ch'esso evoca e aggruppa, per così dire, attorno a sé. Certo un oggetto può piacere anche per se stesso, per la diversità delle sensazioni gradevoli che ci suscita in una percezione armoniosa; ma ben più spesso il piacere che un oggetto ci procura non si trova nell'oggetto per se medesimo. La fantasia lo abbellisce cingendolo e quasi irraggiandolo d'immagini care. Né noi lo percepiamo più qual esso è, ma così, quasi animato dalle immagini che suscita in noi o che le nostre abitudini vi associano. Nell'oggetto, insomma, noi amiamo quel che vi mettiamo di noi, l'accordo, l'armonia che stabiliamo tra esso e noi, l'anima che esso acquista per noi soltanto e che è formata dai nostri ricordi".

## 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, individuando gli stati d'animo del protagonista.
2. Spiega a cosa allude Adriano Meis quando si definisce 'un uccello senza nido' e il motivo del 'senso penoso di precarietà'.
3. Nel brano si fa cenno alla 'nuova libertà' del protagonista e al suo 'vagabondaggio': analizza i termini e le espressioni utilizzate dall'autore per descriverli.
4. Analizza i sentimenti del protagonista alla luce della tematica del doppio, evidenziando le scelte lessicali ed espressive di Pirandello.
5. Le osservazioni sugli oggetti propongono il tema del riflesso: esamina lo stile dell'autore e le peculiarità della sua prosa evidenziando i passaggi del testo in cui tali osservazioni appaiono particolarmente convincenti. Interpretazione Commenta il brano proposto con particolare riferimento ai temi della libertà e del bisogno di una 'regolare esistenza', approfondendoli alla luce delle tue letture di altri testi pirandelliani o di altri autori della letteratura italiana del Novecento.

## PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Oriana Fallaci**, *Intervista con la storia*, Rizzoli, Milano, 1977, pp.7-8.

«La storia è fatta da tutti o da pochi? Dipende da leggi universali o da alcuni individui e basta? È un vecchio dilemma, lo so, che nessuno ha risolto e nessuno risolverà mai. È anche una vecchia trappola in cui cadere è pericolosissimo perché ogni risposta porta in sé la sua contraddizione. Non a caso molti rispondono col compromesso e sostengono che la storia è fatta da tutti e da pochi, che i pochi emergono fino al comando perché nascono al momento giusto e sanno interpretarlo. Forse. Ma chi non si illude sulla tragedia assurda della vita è portato piuttosto a seguire Pascal<sup>1</sup>, quando dice che, se il naso di Cleopatra fosse stato più corto, l'intera faccia della terra sarebbe cambiata; è portato piuttosto a temere ciò che temeva Bertrand Russell<sup>2</sup> quando scriveva: «Lascia perdere, quel che accade nel mondo non dipende da te. Dipende dal signor Krusciov, dal signor Mao Tse-Tung, dal signor Foster Dulles<sup>3</sup>. Se loro dicono 'morite' noi morremo, se loro dicono 'vivate' noi vivremo». Non riesco a dargli torto. Non riesco a escludere insomma che la nostra esistenza sia decisa da pochi, dai bei sogni o dai capricci di pochi, dall'iniziativa o dall'arbitrio di pochi. Quei pochi che attraverso le idee, le scoperte, le rivoluzioni, le guerre, addirittura un semplice gesto, l'uccisione di un tiranno, cambiano il corso delle cose e il destino della maggioranza. Certo è un'ipotesi atroce. È un pensiero che offende perché, in tal caso, noi che diventiamo? Greggi impotenti nelle mani di un pastore ora nobile ora infame? Materiale di contorno, foglie trascinate dal vento?»

<sup>1</sup> *Pascal*: Blaise Pascal (1623 -1662) scienziato, filosofo e teologo francese. In un suo aforisma sostenne il paradosso che l'aspetto di Cleopatra, regina d'Egitto, avrebbe potuto cambiare il corso della storia nello scontro epocale tra Oriente e Occidente nel I secolo a.C.

<sup>2</sup> *Bertrand Russell*: Bertrand Arthur William Russell (1872 - 1970), filosofo, logico, matematico britannico, autorevole esponente del movimento pacifista, fu insignito del premio Nobel per la letteratura nel 1950.

<sup>3</sup> *Foster Dulles*: John Foster Dulles (1888 - 1959), politico statunitense, esponente del partito repubblicano, divenne segretario di Stato nell'amministrazione Eisenhower nel 1953, restando in carica fino al 1959, anno della sua morte.

### 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. *'La storia è fatta da tutti o da pochi? Dipende da leggi universali o da alcuni individui e basta?'* Esponi le tue considerazioni sulle domande con cui il brano ha inizio.
3. Come si può interpretare la famosa citazione sulla lunghezza del naso di Cleopatra? Si tratta di un paradosso oppure c'è qualcosa di profondamente vero? Rispondi esponendo la tua opinione.
4. Oriana Fallaci cita il pensiero di Bertrand Russell, espresso ai tempi della Guerra fredda, che sembra non lasciare scampo alle nostre volontà individuali rispetto agli eventi storici. Per quali motivi il filosofo inglese prende a riferimento proprio quei personaggi politici come arbitri dei destini del mondo?

### Produzione

L'ipotesi con cui Oriana Fallaci (1929 – 2006) conclude il suo pensiero sulla storia, si riferisce ai tempi della Guerra fredda e della minaccia nucleare. Tuttavia, da allora, il susseguirsi di tensioni e conflitti non accenna a placarsi, anche nel nostro continente. Secondo te, la situazione è ancor oggi nei termini descritti dalla giornalista? Rispondi anche con esempi tratti dalle tue conoscenze degli avvenimenti internazionali e dalle tue letture elaborando un testo che presenti le tue tesi sostenute da adeguate argomentazioni.

## PROPOSTA B2

Testo tratto da **Gian Paolo Terravecchia**: *Uomo e intelligenza artificiale: le prossime sfide dell'onlife*, intervista a Luciano Floridi in *La ricerca*, n. 18 - settembre 2020. Gian Paolo Terravecchia:

«Si parla tanto di smartphone, di smartwatch, di sistemi intelligenti, insomma il tema dell'intelligenza artificiale è fondamentale per capire il mondo in cui viviamo. Quanto sono intelligenti le così dette "macchine intelligenti"? Soprattutto, la loro crescente intelligenza creerà in noi nuove forme di responsabilità?» Luciano Floridi: «L'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro (1). Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente. La verità è che grazie a straordinarie invenzioni e scoperte, a sofisticate tecniche statistiche, al crollo del costo della computazione e all'immensa quantità di dati disponibili, oggi, per la prima volta nella storia dell'umanità, siamo riusciti a realizzare su scala industriale artefatti in grado di risolvere problemi o svolgere compiti con successo, senza la necessità di essere intelligenti. Questo scollamento è la vera rivoluzione. Il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna. Questo scollamento epocale tra la capacità di agire (l'inglese ha una parola utile qui: *agency*) con successo nel mondo, e la necessità di essere intelligenti nel farlo, ha spalancato le porte all'IA. Per dirla con von Clausewitz, l'IA è la continuazione dell'intelligenza umana con mezzi stupidi. Parliamo di IA e altre cose come il machine learning perché ci manca ancora il vocabolario giusto per trattare questo scollamento. L'unica *agency* che abbiamo mai conosciuto è sempre stata un po' intelligente perché è come minimo quella del nostro cane. Oggi che ne abbiamo una del tutto artificiale, è naturale antropomorfizzarla. Ma credo che in futuro ci abitueremo. E quando si dirà "smart", "deep", "learning" sarà come dire "il sole sorge": sappiamo bene che il sole non va da nessuna parte, è un vecchio modo di dire che non inganna nessuno. Resta un rischio, tra i molti, che vorrei sottolineare. Ho appena accennato ad alcuni dei fattori che hanno determinato e continueranno a promuovere l'IA. Ma il fatto che l'IA abbia successo oggi è anche dovuto a una ulteriore trasformazione in corso. Viviamo sempre più onlife (2) e nell'infosfera. Questo è l'habitat in cui il software e l'IA sono di casa. Sono gli algoritmi i veri nativi, non noi, che resteremo sempre esseri anfibi, legati al mondo fisico e analogico. Si pensi alle raccomandazioni sulle piattaforme. Tutto è già digitale, e agenti digitali hanno la vita facile a processare dati, azioni, stati di cose altrettanto digitali, per suggerirci il prossimo film che potrebbe piacerci. Tutto questo non è affatto un problema, anzi, è un vantaggio. Ma il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione. Basti pensare all'attuale discussione su come modificare l'architettura delle strade, della circolazione, e delle città per rendere possibile il successo delle auto a guida autonoma. Tanto più il mondo è "amichevole" (friendly) nei confronti della tecnologia digitale, tanto meglio questa funziona, tanto più saremo tentati di renderlo maggiormente friendly, fino al punto in cui potremmo essere noi a doverci adattare alle nostre tecnologie e non viceversa. Questo sarebbe un disastro [...].»

### Note

1. 1 Figura retorica che consiste nell'accostamento di due termini di senso contrario o comunque in forte antitesi tra loro.
2. 2 Il vocabolario online Treccani definisce l'onlife "neologismo d'autore, creato dal filosofo italiano Luciano Floridi giocando sui termini online ('in linea') e offline ('non in linea'): onlife è quanto accade e si fa mentre la vita scorre, restando collegati a dispositivi interattivi (on + life).

## 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. Per quale motivo l'autore afferma 'il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna'?
3. Secondo Luciano Floridi, 'il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione'. Su che basi si fonda tale affermazione?

4. Quali conseguenze ha, secondo l'autore, il fatto di vivere 'sempre più onlife e nell'infosfera'?

### **Produzione**

L'autore afferma che 'l'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente'. Sulla base del tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, esprimi le tue opinioni al riguardo, soffermandoti sulle differenze tra intelligenza umana e "Intelligenza Artificiale". Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### **PROPOSTA B3**

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

"Entrare in un palazzo civico, percorrere la navata di una chiesa antica, anche solo passeggiare in una piazza storica o attraversare una campagna antropizzata vuol dire entrare materialmente nel fluire della Storia. Camminiamo, letteralmente, sui corpi dei nostri progenitori sepolti sotto i pavimenti, ne condividiamo speranze e timori guardando le opere d'arte che commissionarono e realizzarono, ne prendiamo il posto come membri attuali di una vita civile che si svolge negli spazi che hanno voluto e creato, per loro stessi e per noi. Nel patrimonio artistico italiano è condensata e concretamente tangibile la biografia spirituale di una nazione: è come se le vite, le aspirazioni e le storie collettive e individuali di chi ci ha preceduto su queste terre fossero almeno in parte racchiuse negli oggetti che conserviamo gelosamente. Se questo vale per tutta la tradizione culturale (danza, musica, teatro e molto altro ancora), il patrimonio artistico e il paesaggio sono il luogo dell'incontro più concreto e vitale con le generazioni dei nostri avi. Ogni volta che leggo Dante non posso dimenticare di essere stato battezzato nel suo stesso Battistero, sette secoli dopo: l'identità dello spazio congiunge e fa dialogare tempi ed esseri umani lontanissimi. Non per annullare le differenze, in un attualismo superficiale, ma per interrogarle, contarle, renderle eloquenti e vitali. Il rapporto col patrimonio artistico – così come quello con la filosofia, la storia, la letteratura: ma in modo straordinariamente concreto – ci libera dalla dittatura totalitaria del presente: ci fa capire fino in fondo quanto siamo mortali e fragili, e al tempo stesso coltiva ed esalta le nostre aspirazioni di futuro. In un'epoca come la nostra, divorata dal narcisismo e inchiodata all'orizzonte cortissimo delle breaking news, l'esperienza del passato può essere un antidoto vitale. Per questo è importante contrastare l'incessante processo che trasforma il passato in un intrattenimento fantasy antirazionalista [...]. L'esperienza diretta di un brano qualunque del patrimonio storico e artistico va in una direzione diametralmente opposta. Perché non ci offre una tesi, una visione stabilita, una facile formula di intrattenimento (immancabilmente zeppa di errori grossolani), ma ci mette di fronte a un palinsesto discontinuo, pieno di vuoti e di frammenti: il patrimonio è infatti anche un luogo di assenza, e la storia dell'arte ci mette di fronte a un passato irrimediabilmente perduto, diverso, altro da noi. Il passato «televisivo», che ci viene somministrato come attraverso un imbuto, è rassicurante, divertente, finalistico. Ci sazia, e ci fa sentire l'ultimo e migliore anello di una evoluzione progressiva che tende alla felicità. Il passato che possiamo conoscere attraverso l'esperienza diretta del tessuto monumentale italiano ci induce invece a cercare ancora, a non essere soddisfatti di noi stessi, a diventare meno ignoranti. E relativizza la nostra onnipotenza, mettendoci di fronte al fatto che non siamo eterni, e che saremo giudicati dalle generazioni future. La prima strada è sterile perché ci induce a concentrarci su noi stessi, mentre la seconda via al passato, la via umanistica, è quella che permette il cortocircuito col futuro. Nel patrimonio culturale è infatti visibile la concatenazione di tutte le generazioni: non solo il legame con un passato glorioso e legittimante, ma anche con un futuro lontano, «finché non si spenga la luna» (1). Sostare nel Pantheon, a Roma, non vuol dire solo occupare lo stesso spazio fisico che un giorno fu occupato, poniamo, da Adriano, Carlo Magno o Velázquez, o respirare a pochi metri dalle spoglie

di Raffaello. Vuol dire anche immaginare i sentimenti, i pensieri, le speranze dei miei figli, e dei figli dei miei figli, e di un'umanità che non conosceremo, ma i cui passi calpesteranno le stesse pietre, e i cui occhi saranno riempiti dalle stesse forme e dagli stessi colori. Ma significa anche diventare consapevoli del fatto che tutto ciò succederà solo in quanto le nostre scelte lo permetteranno. È per questo che ciò che oggi chiamiamo patrimonio culturale è uno dei più potenti serbatoi di futuro, ma anche uno dei più terribili banchi di prova, che l'umanità abbia mai saputo creare. Va molto di moda, oggi, citare l'ispirata (e vagamente deresponsabilizzante) sentenza di Dostoevskij per cui «la bellezza salverà il mondo»: ma, come ammonisce Salvatore Settis, «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza».

Nota: 1 Salmi 71, 7.

### **Comprensione e analisi**

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

### **Produzione**

Condividi le considerazioni di Montanari in merito all'importanza del patrimonio storico e artistico quale indispensabile legame tra passato, presente e futuro?

Alla luce delle tue conoscenze e delle tue esperienze dirette, ritieni che «la bellezza salverà il mondo» o, al contrario, pensi che «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza»?

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

### **PROPOSTA C1**

Testo tratto da: **Dacia Maraini**, *Solo la scuola può salvarci dagli orribili femminicidi*, in "Corriere della Sera", 30 giugno 2015, ora in *La scuola ci salverà*, Solferino, Milano, 2021, pp. 48-49.

«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**

Testo tratto da: **Wisława Szymborska**, *Il poeta e il mondo*, in *Vista con granello di sabbia. Poesie 1957- 1993*, a cura di Pietro Marchesani, Adelphi, Milano, 1998, pp. 15-17.

«[...] l'ispirazione non è un privilegio esclusivo dei poeti o degli artisti in genere. C'è, c'è stato e sempre ci sarà un gruppo di individui visitati dall'ispirazione. Sono tutti quelli che coscientemente si scelgono un lavoro e lo svolgono con passione e fantasia. Ci sono medici siffatti, ci sono pedagoghi siffatti, ci sono giardinieri siffatti e ancora un centinaio di altre professioni. Il loro lavoro può costituire un'incessante avventura, se solo sanno scorgere in esso sfide sempre nuove. Malgrado le difficoltà e le sconfitte, la loro curiosità non viene meno. Da ogni nuovo problema risolto scaturisce per loro un profluvio di nuovi interrogativi. L'ispirazione, qualunque cosa sia, nasce da un incessante «non so». Di persone così non ce ne sono molte. La maggioranza degli abitanti di questa terra lavora per procurarsi da vivere, lavora perché deve. Non sono essi a scegliersi il lavoro per passione, sono le circostanze della vita che scelgono per loro. Un lavoro non amato, un lavoro che annoia, apprezzato solo perché comunque non a tutti accessibile, è una delle più grandi sventure umane. E nulla lascia presagire che i prossimi secoli apporteranno in questo campo un qualche felice cambiamento. [...] Per questo apprezzo tanto due piccole paroline: «non so». Piccole, ma alate. Parole che estendono la nostra vita in territori che si trovano in noi stessi e in territori in cui è sospesa la nostra minuta Terra. Se Isaac Newton non si fosse detto «non so», le mele nel giardino sarebbero potute cadere davanti ai

suoi occhi come grandine e lui, nel migliore dei casi, si sarebbe chinato a raccoglierte, mangiandole con gusto. Se la mia connazionale Maria Skłodowska Curie non si fosse detta «non so», sarebbe sicuramente diventata insegnante di chimica per un convitto di signorine di buona famiglia, e avrebbe trascorso la vita svolgendo questa attività, peraltro onesta. Ma si ripeteva «non so» e proprio queste parole la condussero, e per due volte, a Stoccolma, dove vengono insignite del premio Nobel le persone di animo inquieto ed eternamente alla ricerca.»

Nel suo discorso a Stoccolma per la consegna del premio Nobel per la letteratura nel 1996, la poetessa polacca Wisława Szymborska (1923 – 2012) elogia i lavori che richiedono ‘passione e fantasia’: condividi le sue riflessioni?

Quale valore hanno per te l'ispirazione e la ricerca e quale ruolo pensi che possano avere per i tuoi futuri progetti lavorativi?

Esponi il tuo punto di vista, organizzando il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentalo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.



## Griglia di valutazione della prima prova scritta

CANDIDATO/A..... classe/sezione..... indirizzo.....

Indicatori generali	Descrittori	Max. 60 punti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura estremamente chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti. 10</li> <li>- Struttura chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti. 8</li> <li>- Struttura nel complesso chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti. 6</li> <li>- Struttura parzialmente chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti. 4</li> <li>- Struttura poco chiara, non ordinata e non equilibrata tra le parti. 2</li> </ul>	
Coesione e coerenza testuale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborato organico, coerente, con uso dei connettivi estremamente appropriato in tutti i passaggi. 10</li> <li>- Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi. 8</li> <li>- Elaborato nel complesso organico. 6</li> <li>- Elaborato parzialmente organico. 4</li> <li>- Elaborato disorganico. 2</li> </ul>	
Ricchezza e padronanza lessicale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lessico sempre appropriato e corretto. 10</li> <li>- Lessico complessivamente appropriato e corretto. 8</li> <li>- Lessico con alcune imprecisioni ma sufficientemente corretto. 6</li> <li>- Lessico elementare e con varie imprecisioni. 4</li> <li>- Lessico spesso scorretto e inappropriato. 2</li> </ul>	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testo interamente corretto sia grammaticalmente sia sintatticamente. 10</li> <li>- Testo complessivamente corretto sia grammaticalmente sia sintatticamente. 8</li> <li>- Testo sufficientemente corretto sia grammaticalmente sia sintatticamente. 6</li> <li>- Testo con alcuni errori grammaticali e/o sintattici gravi. 4</li> <li>- Testo molto scorretto sia grammaticalmente sia sintatticamente. 2</li> </ul>	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ottime conoscenze e ampi e precisi riferimenti culturali. 10</li> <li>- Buone conoscenze e adeguati riferimenti culturali. 8</li> <li>- Sufficienti conoscenze e riferimenti culturali. 6</li> <li>- Scarse conoscenze e carenti riferimenti culturali. 4</li> <li>- Gravi lacune e assenza di riferimenti culturali. 2</li> </ul>	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ottima capacità critica e di rielaborazione personale. 10</li> <li>- Buona capacità critica e di rielaborazione personale. 8</li> <li>- Sufficiente capacità critica e di rielaborazione personale. 6</li> <li>- Scarsa capacità critica e di rielaborazione personale. 4</li> <li>- Inadeguata capacità critica e di rielaborazione personale. 2</li> </ul>	
PUNTEGGIO PARZIALE		_____ /60



TIPOLOGIA A		
Tipologia A – Indicatori specifici	Descrittori	Max. 40 punti
• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	- Pieno rispetto dei vincoli posti nella consegna. - Complessivo rispetto dei vincoli posti nella consegna. - Adeguato rispetto dei vincoli posti nella consegna. - Scarso rispetto dei vincoli posti nella consegna. - Inadeguato rispetto dei vincoli posti nella consegna.	5 4 3 2 1
• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	- Ottima. - Buona. - Sufficiente. - Scarsa. - Insufficiente.	13 11 9 7 5
• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	- Ottima. - Buona. - Sufficiente. - Scarsa. - Insufficiente.	10 8 6 4 2
• Interpretazione corretta e articolata del testo.	- Ottima. - Buona. - Sufficiente. - Scarsa. - Insufficiente.	12 10 8 6 4
TIPOLOGIA B		
Tipologia B – Indicatori specifici	Descrittori	Max. 40 punti
• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	- Individuazione pienamente corretta degli elementi dell'argomentazione. - Individuazione sostanzialmente corretta degli elementi dell'argomentazione. - Individuazione per lo più corretta degli elementi dell'argomentazione. - Individuazione parziale degli elementi dell'argomentazione. - Individuazione scorretta degli elementi dell'argomentazione.	15 12 9 6 3
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	- Ottima. - Buona. - Sufficiente. - Scarsa. - Insufficiente.	15 12 9 6 3
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	- Ottima. - Buona. - Sufficiente. - Scarsa. - Insufficiente.	10 8 6 4 2
TIPOLOGIA C		
Tipologia C – Indicatori specifici	Descrittori	Max. 40 punti
• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione dell'eventuale titolo e dell'eventuale parafrasi.	- Ottima. - Buona. - Sufficiente. - Scarsa. - Insufficiente.	15 12 9 6 3
• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	- Ottima padronanza della struttura espositivo-argomentativa. - Buona padronanza della struttura espositivo-argomentativa. - Sufficiente padronanza della struttura espositivo-argomentativa. - Scarsa padronanza della struttura espositivo-argomentativa. - Inadeguata capacità nell'articolazione della struttura espositivo-argomentativa.	15 12 9 6 3
• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	- Ottima. - Buona.	10 8

	- Sufficiente. - Scarsa. - Insufficiente.	6 4 2
<b>Punteggio parziale</b>		/40
<b>Punteggio totale</b>		/100
<b>Punteggio in ventesimi</b> (punteggio totale ottenuto /5)		/20

## Griglia di valutazione della prima prova scritta **per studenti con DSA**

Candidato .....Tipologia scelta .....

Indicatori generali	Descrittori	Max. 60 punti
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	- Struttura estremamente chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti.	12
	- Struttura chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti.	9
	- Struttura nel complesso chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti.	7
Coesione e coerenza testuale.	- Struttura parzialmente chiara, ordinata ed equilibrata tra le parti.	5
	- Struttura poco chiara, non ordinata e non equilibrata tra le parti.	3
	- Elaborato organico, coerente, con uso dei connettivi estremamente appropriato in tutti i passaggi.	12
	- Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi.	9
	- Elaborato nel complesso organico.	7
	- Elaborato parzialmente organico.	5
	- Elaborato disorganico.	3
Ricchezza e padronanza lessicale.	- Lessico sempre appropriato e corretto.	12
	- Lessico complessivamente appropriato e corretto.	9
	- Lessico con alcune imprecisioni ma sufficientemente corretto.	7
	- Lessico elementare e con varie imprecisioni.	5
	- Lessico spesso scorretto e inappropriato.	3
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	- Ottime conoscenze e ampi e precisi riferimenti culturali.	12
	- Buone conoscenze e adeguati riferimenti culturali.	9
	- Sufficienti conoscenze e riferimenti culturali.	7
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	- Scarse conoscenze e carenti riferimenti culturali.	5
	- Gravi lacune e assenza di riferimenti culturali.	3

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ottima capacità critica e di rielaborazione personale.</li> <li>- Buona capacità critica e di rielaborazione personale.</li> <li>- Sufficiente capacità critica e di rielaborazione personale.</li> <li>- Scarsa capacità critica e di rielaborazione personale.</li> <li>- Inadeguata capacità critica e di rielaborazione personale.</li> </ul>	12 9 7 5 3
PUNTEGGIO PARZIALE _____ /60		

TIPOLOGIA A		
Tipologia A – Indicatori specifici	Descrittori	Max. 40 punti
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).</li> </ul>	- Pieno rispetto dei vincoli posti nella consegna.	5
	- Complessivo rispetto dei vincoli posti nella consegna.	4
	- Adeguato rispetto dei vincoli posti nella consegna.	3
	- Scarso rispetto dei vincoli posti nella consegna.	2
	- Inadeguato rispetto dei vincoli posti nella consegna.	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.</li> </ul>	- Ottima.	13
	- Buona.	11
	- Sufficiente.	9
	- Scarsa.	7
	- Insufficiente.	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).</li> </ul>	- Ottima.	10
	- Buona.	8
	- Sufficiente.	6
	- Scarsa.	4
	- Insufficiente.	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretazione corretta e articolata del testo.</li> </ul>	- Ottima.	12
	- Buona.	10
	- Sufficiente.	8
	- Scarsa.	6
	- Insufficiente.	4
TIPOLOGIA B		
Tipologia B – Indicatori specifici	Descrittori	Max. 40 punti
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.</li> </ul>	- Individuazione pienamente corretta degli elementi dell'argomentazione.	15
	- Individuazione sostanzialmente corretta degli elementi dell'argomentazione.	12
	- Individuazione per lo più corretta degli elementi dell'argomentazione.	9
	- Individuazione parziale degli elementi dell'argomentazione.	6
	- Individuazione scorretta degli elementi dell'argomentazione.	3

• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	- Ottima.	15
	- Buona.	12
	- Sufficiente.	9
	- Scarsa.	6
	- Insufficiente.	3
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	- Ottima.	10
	- Buona.	8
	- Sufficiente.	6
	- Scarsa.	4
	- Insufficiente.	2
<b>TIPOLOGIA C</b>		
<b>Tipologia C – Indicatori specifici</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Max. 40 punti</b>
• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione dell'eventuale titolo e dell'eventuale parafrasi.	- Ottima.	15
	- Buona.	12
	- Sufficiente.	9
	- Scarsa.	6
	- Insufficiente.	3
• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	- Ottima padronanza della struttura espositivo-argomentativa.	15
	- Buona padronanza della struttura espositivo-argomentativa.	12
	- Sufficiente padronanza della struttura espositivo-argomentativa.	9
	- Scarsa padronanza della struttura espositivo-argomentativa.	6
	- Inadeguata capacità nell'articolazione della struttura espositivo-argomentativa.	3
• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	- Ottima.	10
	- Buona.	8
	- Sufficiente.	6
	- Scarsa.	4
	- Insufficiente.	2
<b>Punteggio parziale</b>		<b>/40</b>
<b>Punteggio totale</b>		<b>/100</b>
<b>Punteggio in ventesimi (punteggio totale ottenuto /5)</b>		<b>/20</b>

Simulazione seconda prova scritta: svolta martedì 7 maggio dalle ore 8:00 alle ore 14:00.

## Traccia della simulazione della seconda prova scritta

*Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.*

### PRIMA PARTE

InformAntica è una catena di negozi di informatica vintage operante in Emilia-Romagna. L'azienda, in ogni capoluogo di provincia, ha un negozio con tre dipendenti, di cui uno addetto alle relazioni con il pubblico e due magazzinieri che operano nel vasto magazzino nelle immediate vicinanze del negozio.

In ogni negozio ogni dipendente ha a disposizione un PC fisso ed un tablet, utile soprattutto ai magazzinieri per poter cercare ed inventariare le merci. È inoltre disponibile una postazione PC per i clienti connessa al server web centrale che permette di visionare sul sito web <http://www.informantica.biz> le schede approfondite di tutti gli articoli presenti in tutti i magazzini. Normalmente, quando si accede a tale sito web da un dispositivo connesso ad Internet, si accede solo ad informazioni sommarie. Come facilmente prevedibile, ogni negozio è dotato di una propria rete locale connessa alla sede centrale di Bologna. Tale sede dispone di un server web che ospita il sito e-commerce dell'azienda, un server di posta elettronica e un database centralizzato che memorizza i dati dei clienti e dei prodotti. I clienti possono ordinare online gli articoli e ritirarli nelle sedi provinciali, non è prevista alcuna attività di consegna a domicilio. Nella sede principale dell'azienda lavorano anche diversi addetti commerciali dotati di personal computer di proprietà dell'azienda stessa che si spostano sul territorio e fanno visita ai clienti.

Purtroppo, l'azienda ha ricevuto diversi attacchi hacker con minacce ransomware, rese possibili a causa di un'inadeguata progettazione della sicurezza della rete. L'azienda, quindi, vuole rinnovare l'intera infrastruttura di rete con lo scopo di perseguire i seguenti obiettivi:

- ottenere una rete sicura e scalabile
- garantire la connettività a Internet per tutti i negozi e la sede centrale.
- consentire l'accesso al sito e-commerce, al server di posta elettronica e al database centralizzato da parte dei clienti e dei dipendenti in base a differenti permessi di accesso.
- implementare misure di sicurezza per proteggere la rete da attacchi informatici.
- garantire la ridondanza dei dati e dei servizi critici.
- considerare la possibilità di future espansioni della rete.

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

1. Rappresenti graficamente lo schema logico infrastruttura esistente evidenziando la rete locale della sede centrale, i collegamenti ai negozi e la connessione a Internet.
2. Progetti un'evoluzione dell'infrastruttura tenendo conto di:
  - a. Reti LAN: Progettare le reti LAN per ciascun negozio avendo cura di definire i corretti spazi di indirizzamento, garantire la connettività a Internet, ai server centrali e alle risorse locali.
  - b. Sicurezza: Implementare misure di sicurezza per proteggere la rete, come firewall, sistemi di rilevamento intrusioni e antivirus. Considera anche soluzioni ridondanti per prevenire guasti dell'hardware e dei collegamenti.
  - c. Scalabilità: Considerare la possibilità di future espansioni della rete, prevedendo la crescita del numero di negozi o dei dipendenti.
3. Progetti la sicurezza del database di e-commerce creando un semplice schema concettuale e logico del database evidenziando le modalità di conservazione delle registrazioni degli utenti

### SECONDA PARTE

1. Descriva le diverse tecnologie wireless utilizzabili per le reti locali; spieghi i criteri di scelta della

tecnologia wireless più adatta per le esigenze di InformAntica; individui le problematiche di sicurezza associate alle reti wireless.

2. Valuti l'opportunità di utilizzare soluzioni cloud per alcuni servizi di rete (es. storage, backup); confronti i vantaggi e gli svantaggi delle soluzioni cloud; identifichi i criteri da considerare per la scelta di un fornitore di servizi cloud.
3. Descriva le principali minacce informatiche a cui una rete come quella di InformAntica potrebbe essere esposta; spiegare in dettaglio il funzionamento di tecniche di sicurezza avanzata come la crittografia asimmetrica, le firme digitali.
4. In merito alla progettazione del database, scriva con un linguaggio a scelta una parte significativa del progetto.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici tascabili non programmabili.

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

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.



## Griglia di valutazione della seconda prova scritta: SISTEMI E RETI

CANDIDATO/A..... classe/sezione..... indirizzo.....

indicatore	Descrittore	Punteggi	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Completa ed approfondita	4	4
	Non del tutto completa ma con conoscenze corrette	3	
	Conoscenze non sufficienti	2	
	Inesistente o fortemente lacunosa	1	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Completa ed approfondita	6	6
	Completa con lievi imprecisioni	5	
	Accettabile pur con imprecisioni	4	
	Incerta con errori diffusi nell'analisi dei casi e nelle metodologie usate nella loro risoluzione	3	
	Inadeguata o totalmente assente	1-2	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Completa coerente, corretta e con valutazioni e soluzioni personalizzate.	6	6
	Completa coerente e corretta	5	
	Quasi completa, con alcune imprecisioni e incoerenze	4	
	Non completa e con errori	3	
	Soluzione inesistente o fortemente lacunosa ed incoerente	1-2	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Apprezzabile con uso appropriate dei linguaggi tecnici	4	4
	Accettabile ma con un uso non sempre appropriate dei linguaggi tecnici	3	
	Carente con un uso pertinente dei linguaggi tecnici	2	
	Carente con un uso non pertinente dei linguaggi tecnici	1	
<b>Punteggio totale in ventesimi</b>			/20
<b>Punteggio totale in decimi (vedi tabella 3 allegato C)</b>			/10

<b>ALLEGATO n. 3</b>
----------------------



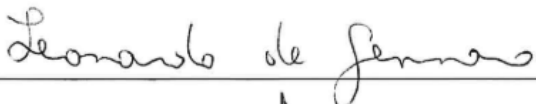


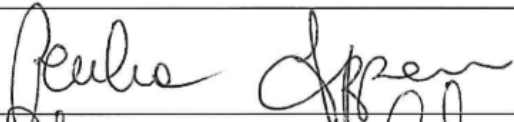
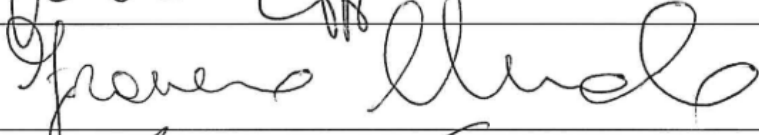
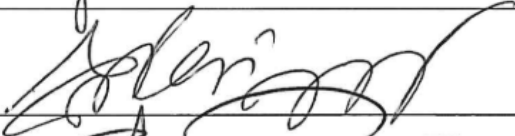
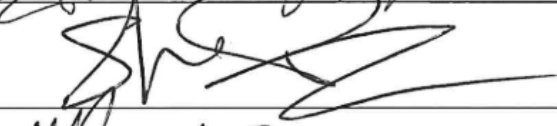
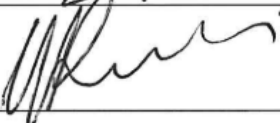
## **Allegato 3 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO**

## Griglia di valutazione della prova orale

CANDIDATO/A.....classe/sezione..... indirizzo.....

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle di indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-3,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4-4,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi	5-6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6,50-7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato.	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato.	1,50-3,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite istituendo adeguati collegamenti tra le discipline.	4-4,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata.	5-5,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti.	1,50-3,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti.	4-4,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	5-5,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	6	
Ricchezza e padronanza lessicale, e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato.	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato.	2-2,50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze o lo fa in modo inadeguato.	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato.	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di un'attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2-2,50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali.	3	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE
---

IL CONSIGLIO DI CLASSE	
BAZZANINI FEDERICO	
CAMPANINI CLAUDIA	
de GENNARO LEONARDO	
DESSOLIS MARCELLO	
GHELFI ALFONSO	
LIPPARINI CECILIA	
MUSCOLO FRANCESCO	
PIGO' ANTONIA	
PRESTI STEFANO	
RAVAZZA MARCELLO	

Cento, 15 maggio 2024