



**Aldini Valeriani**

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**

40129 Bologna

Via Bassanelli, 9/11 - Tel. 051 4156211

Codice Ministeriale: bois01900x  
Codice Fiscale 02871181208  
Codice univoco ufficio: UFLG18  
e-mail: bois01900x@istruzione.it  
bois01900x@pec.istruzione.it  
[www.avbo.it](http://www.avbo.it)



**Anno Scolastico 2024/25**

**INDIRIZZO INFORMATICA - CLASSE V SEZ. B IN**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

# INDICE

<b>1. Presentazione della Classe</b>	<b>2</b>
1.1 DOCENTI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	2
1.2 PROFILO DELLA CLASSE	3
1.3 COMPETENZE E PERCORSO DI STUDI	3
1.4 STORIA DEL TRIENNIO CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI	5
<b>2. Obiettivi del Consiglio di classe</b>	<b>8</b>
2.1 OBIETTIVI EDUCATIVO-COMPORTAMENTALI	8
2.2 OBIETTIVI COGNITIVO-DISCIPLINARI	8
<b>3. Verifica e valutazione dell'apprendimento</b>	<b>9</b>
3.1 CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	9
3.2 CRITERI DI VALUTAZIONE E ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	9
<b>4. Percorsi didattici</b>	<b>10</b>
4.1 PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA	11
4.2 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO - ex ASL)	12
4.3 ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA - A.S. 24/25 (classe quinta)	15
4.3.1 MODULO CURRICOLARE DI ORIENTAMENTO FORMATIVO	15
4.3.2 ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO IN ORARIO EXTRA CURRICOLARE	18
<b>5. Attività disciplinari (Schede disciplinari, Programmi e Sussidi didattici utilizzati)</b>	<b>19</b>
ITALIANO	19
STORIA	26
MATEMATICA	33
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	37
RELIGIONE	40
LINGUA INGLESE	41
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	47
INFORMATICA	50
GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA	55
SISTEMI E RETI	62
<b>6. Elenco degli allegati</b>	<b>67</b>
<b>7. Consiglio di classe con firma dei docenti</b>	<b>68</b>

# 1. Presentazione della Classe

## 1.1 DOCENTI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Maria Paola Morando (Coordinatrice di Classe)	Italiano e Storia	x	x	x
Luca Branda	Matematica	x	x	x
Elisa Cavalli	Inglese	x	x	x
Massimiliano Ghionda	Scienze Motorie e Sportive		x	x
Alessandro Ghidotti-Piovan	Tecnologie e Progettazione di Sistemi informatici e di Telecomunicazioni			x
Elisa Turrini	Informatica	x	x	x
Matteo Zannini	Laboratorio Informatica Laboratorio di TPS			x
Matteo Totaro	Sistemi e Reti	x	x	x
Tonino Petrulli	Laboratorio di Sistemi e Reti		x	x
Matteo Minelli	Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa			x
Nadia Amaroli	Laboratorio di Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	x	x	x
Paolo Sobacchi	Religione			x

## 1.2 PROFILO DELLA CLASSE

La seguente tabella riassume le variazioni della composizione della classe nel triennio:

Anno Scolastico	Nuovi ingressi	Studenti iscritti	Ammessi alla classe successiva	Non ammessi alla classe successiva
2022/23 (III)	-	22	21	1
2023/24 (IV)	-	23	22	1
2024/25 (V)	-	22	-	-

Durante il triennio gli studenti hanno avuto la possibilità di interagire e confrontarsi, dal punto di vista del loro curriculum scolastico, con docenti diversi, grazie alla varietà delle materie insegnate. Ciò ha consentito loro una maggiore possibilità di discernimento delle varie metodologie didattiche.

Alcuni studenti hanno inoltre maturato e sviluppato interessi personali e partecipato alle attività e percorsi formativi proposti dalla scuola (es. stage Erasmus+, corsi di lingua inglese, stage linguistico/PCTO a Dublino) e da enti esterni, inclusi progetti, corsi e certificazioni; hanno partecipato alle Olimpiadi di Informatica nazionali e internazionali, ad attività sportive extracurricolari e ad attività di approfondimento.

I rapporti scuola-famiglia sono stati condotti all'insegna del dialogo volto a costruire un rapporto educativo collaborativo a beneficio degli alunni.

Sono presenti allegati riservati come parti integranti di questo documento.

## 1.3 COMPETENZE E PERCORSO DI STUDI

**Il diplomato in Informatica e Telecomunicazioni:**

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle declinazioni che le singole scuole vorranno approfondire, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che, sempre a seconda della declinazione che le singole scuole vorranno approfondire, possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati "incorporati";
- esprime le proprie competenze nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy");
- è in grado di esprimere le proprie competenze, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;

- esprime le proprie competenze nella pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- nell'analisi e realizzazione delle soluzioni ha un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, che esercita in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team; possiede un'elevata conoscenza dell'inglese tecnico specifico del settore per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione; utilizza e redige manuali d'uso.

In particolare, nell'articolazione "**Informatica**", con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

► **Quadro orario** (le ore tra parentesi si riferiscono ad ore di laboratorio)

<b>Materie</b>	<b>1^</b>	<b>2^</b>	<b>3^</b>	<b>4^</b>	<b>5^</b>
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)			
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	2	4 (2)			
Tecnologie informatiche	3 (2)				
Geografia	1				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Sistemi e reti			4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3 (2)	3 (2)	4 (2)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					3 (2)
Informatica			6 (3)	6 (3)	6 (3)
Telecomunicazioni			3 (2)	3 (2)	
Totale ore	32	33	32	32	32

## 1.4 STORIA DEL TRIENNIO CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI

Si evidenzia che la maggior parte degli studenti della classe proviene dal biennio "Aldini per Ingegneria", potenziato con due ore in più di matematica curricolari.

Nell'anno scolastico 2022/2023 la classe:

- ha partecipato al corso di sicurezza (ore 4+12)
- ha assistito alla proiezione del film "Dante" di Pupi Avati il 15/11/2022, cui è seguita una visita guidata ai monumenti storici del centro città
- ha frequentato gli incontri sul rischio sismico
- ha partecipato al viaggio di istruzione a Napoli dal 15/02/2023 al 19/02/2023
- ha partecipato alla rappresentazione in lingua inglese di "Romeo and Juliet", all'Arena del Sole – Bologna il 21/04/2023
- ha partecipato alla Festa dello Sport il 1° giugno 2023

Nell'anno scolastico 2023/2024 la classe:

- ha partecipato ad un mass training sul BLSD
- ha effettuato un Laboratorio di Educazione stradale presso CUBO – Bologna, 23/11/2023
- ha partecipato ad incontri di orientamento con lo Sportello Aldini Lavoro e all'incontro con Iot e Lepida, il 28/11/2023
- ha partecipato all'iniziativa di orientamento UNI>VERSO con la Scuola di Ingegneria dell'Ateneo bolognese il 23/01/2024
- ha partecipato al viaggio di istruzione a Praga dal 06/04/2023 al 11/04/2024
- ha partecipato all'iniziativa "Dal libretto all'opera" a cura del Teatro Comunale di Bologna in data 03/05/2024
- ha partecipato all'incontro con Fulvio De Nigris, direttore della Casa dei risvegli "Gli amici di Luca" in data 04/06/2024

Nell'anno scolastico 2024/2025 la classe:

- ha assistito alla proiezione del documentario "Flora" in data 03/12/2024, cui è seguita una visita guidata ai luoghi della memoria in centro città
- ha partecipato all'incontro "campi elettromagnetici a bassa e radiofrequenza e rischi dell'abuso dei cellulari" a cura dell'Istituto Ramazzini, in data 15/01/2025
- ha partecipato all'incontro con la Guardia di Finanza, l'11/02/2025 (Arruolamento , educazione alla legalità; Computer Forensic Data Analysis della Guardia di Finanza – introduzione alla digital forensic , sicurezza informatica)
- ha partecipato al viaggio di istruzione a Madrid dal 9/02/2025 al 14/02/2025
- ha partecipato all'incontro con Giuseppe Costanza, l'autista di Giovanni Falcone in data 14 febbraio 2025

- ha partecipato al concerto di musica classica per il Giorno della Memoria organizzato dalla Biblioteca d'Istituto, presso l'Istituto stesso, in data 27/01/2025
- ha partecipato ad incontri con le associazioni AVIS e ADMO
- ha partecipato alla semifinale Heart Challenge il 5/02/2025
- ha partecipato alla lezione tenuta dal dott. Ferrara dell'Istituto Storico Parri: "Era vera anche l'utopia. Storia e colonna sonora del Sessantotto, in data 11/04/2025
- ha partecipato al seminario "Il biennio rosso e l'avvento del fascismo a Bologna" tenuto dalla Ricercatrice Prof.ssa Brunella Dalla Casa, il 15/04/2025.

Per quanto riguarda le attività di PCTO, nell'anno scolastico 2022/2023 la classe ha partecipato al progetto di PCTO "iNSIeme" in collaborazione con l'azienda NSI (ora DILAXIA).

Gli anni successivi, le attività di PCTO sono state svolte regolarmente presso le aziende, per la durata di quattro settimane.

In quarta, l'intera classe ha effettuato i PCTO dal 05/02/2024 al 02/03/2024, mentre in quinta questi si sono svolti dal 14/10/2024 al 09/11/2024.

Il tutor scolastico dei PCTO in terza è stata la **prof.ssa Amaroli (Laboratorio di Informatica)**, in quarta la **prof.ssa Turrini (Informatica)**, in quinta la **prof.ssa Turrini (Informatica)**. Questa esperienza ha permesso ai ragazzi di confrontarsi con alcune realtà aziendali del territorio e di maturare e consolidare competenze e conoscenze specifiche delle discipline di indirizzo, direttamente sul campo.

Tutti gli studenti hanno completato il corso Cisco CCNA.

### **Nell'anno scolastico 2024/2025 la classe ha nuovamente partecipato al progetto "iNSIeme", in collaborazione con Dilaxia S.P.A.**

Il progetto è stato svolto insieme alla classe 3BIN ed ha avuto come obiettivo la realizzazione di un sistema di prenotazioni per eventi sportivi. I requisiti e le specifiche del progetto sono state fornite direttamente da Dilaxia S.P.A.

Le due classi sono state suddivise in gruppi e sono stati creati più team di lavoro omologhi, costituiti da un gruppo per ciascuna classe.

Nell'ambito di ciascun team di lavoro, gli studenti della classe 5BIN si sono occupati di analizzare, progettare e realizzare il back-end del sistema richiesto ed ogni gruppo ha prodotto un web service, aderente allo stile architetturale REST, a cui il front-end realizzato dalla classe terza ha potuto fare riferimento per erogare il servizio richiesto.

La gestione del progetto è avvenuta in accordo alla metodologia Agile, utilizzando il framework SCRUM ed avendo cura di utilizzare le tecnologie standard di settore per la gestione dei sorgenti (Git/GitHub), per la gestione del ciclo di vita del software (Apache Maven), per la gestione collaborativa del progetto e l'applicazione di SCRUM (JIRA), per la documentazione dell'API del servizio (OpenAPI) e per lo sviluppo di applicazioni multi-tier di livello enterprise in Java (Jakarta EE).

Le principali discipline coinvolte sono state TPSIT (Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e delle Telecomunicazioni), GPOI (Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa), Informatica.

Il progetto è stato proposto come una competizione tra team, al termine della quale Dilaxia S.P.A. ha decretato il team vincitore, composto da un gruppo della classe 5BIN ed un gruppo della 3BIN.

Le attività svolte nel corso del progetto, sono state caratterizzate sia da una forte connotazione tecnica e professionale, sia dalla necessità di mettere in campo alcune delle più importanti competenze chiave acquisite durante il percorso formativo della classe come:

- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
- competenza multilinguistica
- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
- competenza imprenditoriale

fornendo così agli studenti anche un'esperienza pratica e significativa delle sfide che porta con sé la necessità di collaborare tra team e tra colleghi per raggiungere gli obiettivi di un progetto completo e realistico.

### **Olimpiadi di Informatica**

Nel corso del triennio alcuni studenti hanno gareggiato per le Olimpiadi di Informatica individuali e a squadre, seguendo il percorso dalla selezione scolastica fino alla gara internazionale a squadre.

In particolare uno studente ha conseguito la medaglia di bronzo nel corso del terzo anno nella gara nazionale individuale.



## 2. Obiettivi del Consiglio di classe

Gli obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe sono riconducibili a due finalità: lo sviluppo della personalità degli studenti e del senso civico (obiettivi educativo-comportamentali) e la preparazione culturale e professionale (obiettivi cognitivo-disciplinari).

### 2.1 Obiettivi educativo-comportamentali

- Rispetto delle regole
- Atteggiamento corretto nei confronti degli insegnanti e dei compagni
- Puntualità nell'entrata a scuola e nelle giustificazioni
- Partecipazione alla vita scolastica in modo propositivo e critico
- Impegno nel lavoro personale
- Attenzione durante le lezioni
- Puntualità nelle verifiche e nei compiti
- Partecipazione al lavoro di gruppo
- Responsabilizzazione rispetto ai propri compiti all'interno di un progetto

### 2.2 Obiettivi cognitivo-disciplinari

- Analizzare, sintetizzare e interpretare in modo sempre più autonomo i concetti, procedimenti, etc. relativi ad ogni disciplina, pervenendo gradatamente a formulare giudizi critici
- Operare collegamenti interdisciplinari mettendo a punto le conoscenze acquisite e saperli argomentare con i dovuti approfondimenti
- Comunicare in modo chiaro, ordinato e corretto utilizzando i diversi linguaggi specialistici
- Sapere costruire testi a carattere espositivo, esplicativo, argomentativo e progettuale per relazionare le proprie attività
- Affrontare e gestire situazioni nuove, utilizzando le conoscenze acquisite in situazioni problematiche nuove, per l'elaborazione di progetti (sia guidati che autonomamente)

## **3. Verifica e valutazione dell'apprendimento**

### **3.1 CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**

Le valutazioni finali di tutte le discipline terranno conto anche della valutazione aziendale degli stage svolti dagli studenti nel corso del quarto e quinto anno, con pesi differenti per le discipline di indirizzo rispetto a quelle dell'area comune.

Riguardo al numero di verifiche, il Collegio Docenti ha stabilito che debbano essere cadenzate e frequenti. Lo scopo è duplice: effettuare un controllo continuo sulla preparazione dell'allievo, rendendolo consapevole della propria situazione scolastica e facilitando l'organizzazione del proprio impegno individuale; utilizzare la valutazione come indicatore per adeguare continuamente il metodo didattico alle esigenze della realtà della classe e alle problematiche individuali.

Si è ritenuto opportuno impiegare metodologie di valutazione quali interrogazioni e compiti scritti ma anche altre, in grado di ridurre i tempi di attuazione, purché validate rispetto agli obiettivi prefissati, e in grado di fornire le informazioni necessarie per individuare i problemi e predisporre le opportune azioni di sostegno/recupero.

Nella valutazione finale si è tenuto conto, oltre che del rendimento delle singole discipline (raggiungimento degli obiettivi minimi), anche dell'impegno profuso, della capacità dimostrata nel saper recuperare carenze di base e criticità iniziali e di eventuali dati di difficoltà.

Per il recupero delle insufficienze del primo quadrimestre, ciascun docente ha individuato metodi e modalità in modo autonomo.

### **3.2 CRITERI DI VALUTAZIONE E ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO**

L'assegnazione ha tenuto conto, conformemente a quanto stabilito dal Collegio dei Docenti e in base al Regolamento sull'Esame di Stato, dei seguenti criteri: profitto, frequenza, interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, attività complementari e integrative, eventuali altri crediti (quali: certificazioni linguistiche, certificazioni informatiche, corsi di lingua, esperienze musicali, esperienze lavorative, esperienze sportive, esperienze di cooperazione, esperienze di volontariato)

## 4. Percorsi didattici

### **PREMESSE:**

- 1) ogni disciplina è, di per sé, parte integrante della formazione civica e sociale di ciascun alunno;
- 2) trasversalità e corresponsabilità del Consiglio di classe;
- 3) necessità di individuare un docente coordinatore (DOCENTE DI SCIENZE MOTORIE).

### **OBIETTIVI:**

Formare cittadini responsabili e attivi e promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.  
Formare cittadini abili in merito al primo soccorso e alla rianimazione cardiopolmonare.

### **COMPETENZE**

Comprendere come e quando un'organizzazione sociale e politica si trasforma originando diverse forme di stato e di governo.

Saper individuare, distinguere ed analizzare gli elementi costitutivi dello Stato.

Individuare, classificare e confrontare i diversi tipi di Costituzione in base alle loro principali caratteristiche (Statuto Albertino e Costituzione Italiana).

Saper essere un cittadino informato e responsabile, consapevole dei propri ed altrui diritti.

Saper individuare ed analizzare nel testo costituzionale i principi fondamentali, le libertà, i diritti e i doveri.

Essere più consapevole dei propri diritti politici, da esercitare in occasione delle differenti consultazioni elettorali.

Essere pronto e saper intervenire in situazioni di emergenza. Saper attuare i protocolli inerenti al primo soccorso e rianimazione cardiopolmonare.

### **CONOSCENZE**

Conoscere la struttura della nostra Costituzione.

Conoscere il significato del termine Stato e i suoi elementi fondamentali.

Conoscere le caratteristiche più importanti della Costituzione.

Conoscere i principi fondamentali della Costituzione Italiana ed impararne l'importanza per i cittadini.

Conoscere i principali diritti, doveri e le libertà riconosciuti dalla nostra Costituzione.

Conoscere l'eventuale emergenza in una determinata situazione di vita quotidiana.

Conoscere come eseguire gli interventi di primo soccorso.

Conoscere come eseguire la rianimazione cardiopolmonare.

Conoscere i protocolli di primo soccorso e massaggio cardiaco.

### **ABILITA'**

Saper individuare le caratteristiche fondamentali di uno Stato.

Saper distinguere le diverse tipologie di Stato che si sono succedute nella storia.

Saper distinguere e confrontare le forme di Stato e di Governo.

Sapersi orientare nella lettura del testo costituzionale.

Saper individuare il significato delle più importanti norme della Costituzione.

Saper comprendere l'esistenza dei diritti, ma anche dei doveri.

Saper individuare la coscienza o meno dell'infortunato.

Saper individuare se il soggetto respira o meno.

Saper come e quando eseguire il massaggio cardiaco.

## 4.1 PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti dell'attuale V<sup>a</sup> BIN la trattazione delle attività di seguito elencate.

<b>Materia e Argomenti</b>	<b>SCIENZE MOTORIE</b> La rianimazione cardiopolmonare BLS Avis: Il sangue e malattie sessualmente trasmissibili Incontro con Associazione Donatori di Midollo Osseo - ADMO
<b>Tipo valutazione</b>	Verifica scritta e/o orale e pratica. Osservazione sistematica della partecipazione
<b>Numero di ore dedicate</b>	10

<b>Materia e Argomenti</b>	<b>ITALIANO/STORIA</b> LA LETTURA DEL QUOTIDIANO Lavoro di gruppo su un campione di testate giornalistiche concordato con gli studenti, in due fasi: 12/12/2024 (11 testate); 25-26/04/2025 (8 testate). Esame di due documenti originali: "Corriere della Sera" del 15 giugno 1924 "Il Lavoro" del 30 giugno 1925
<b>Tipo valutazione</b>	Verifica scritta, orale; osservazione sistematica della partecipazione
<b>Numero di ore dedicate</b>	20

<b>Materia e Argomenti</b>	<b>LINGUA INGLESE</b> <b>Civil rights:</b> Emmeline Pankhurst, Nelson Mandela, Martin Luther King e Rosa Parks
<b>Tipo valutazione</b>	Verifica scritta, elaborati assegnati su Classroom
<b>Numero di ore dedicate</b>	5

<b>Materia e Argomenti</b>	<b>CITTADINANZA E COSTITUZIONE (STORIA)</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Breve quadro storico e struttura della Costituzione</li> <li>• Unione Europea: breve storia e principali organismi</li> </ul>
<b>Tipo valutazione</b>	Osservazione sistematica della partecipazione
<b>Numero di ore dedicate</b>	4

**VALUTAZIONE:** I docenti delle discipline coinvolte hanno effettuato le valutazioni nel rispetto dei criteri e delle griglie di valutazione inserite nelle rispettive programmazioni didattiche, mentre per le attività che prevedevano un voto di partecipazione si è fatto riferimento alla griglia di valutazione

elaborata per la partecipazione a conferenze, incontri, progetti o corsi. Si veda la griglia sotto. L'esito delle valutazioni è stato inviato al docente coordinatore (prof. Massimiliano Ghionda) che ha provveduto all'inserimento della valutazione finale.

VOTO	DESCRITTORE
5/6	L'allievo si allontana dal luogo dell'evento/si rifiuta di partecipare all'attività disturbando e ostacolando il normale svolgimento della stessa. Comportamento poco corretto nei confronti di insegnanti collaboratori e organizzatori ed eventuali ospiti
7/8	L'allievo partecipa all'attività, mostra interesse e tiene un comportamento corretto nei confronti di insegnanti collaboratori, organizzatori ed eventuali ospiti.
9/10	L'allievo partecipa attivamente mostrando un evidente interesse verso l'argomento. Fa interventi o considerazioni che delineano un buon livello di maturità.

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

Il progetto PCTO degli Istituti Aldini Valeriani prevede attività differenziate in relazione alle classi del triennio a cui si riferisce.

- Classi III: incontri a scuola con le aziende, formazione a scuola su temi relativi alla struttura aziendale, soft skills, corso sulla sicurezza, sviluppo di un piccolo progetto concordato tra la classe e l'azienda.
- Classi IV e V: progettazione di un percorso formativo che si realizzi anche attraverso uno stage in azienda (eventualmente anche la stessa nei due anni) di 4 settimane. La progettazione del percorso formativo viene condivisa con l'azienda e così la valutazione dell'esperienza, che costituisce una percentuale importante della valutazione finale degli studenti. Per le attività PCTO, in questi anni la scuola ha lavorato in base ad un accordo stipulato tra UNINDUSTRIA, Istituti scolastici e USR. Fino a due anni fa, i consigli di classe erano coinvolti nella progettazione e nella preparazione delle attività e individuavano due referenti, uno di indirizzo e uno dell'area comune, che svolgevano la funzione di tutor scolastico o tutor interno. Dall'anno scorso esiste un unico referente per ogni classe, tipicamente dell'area di indirizzo. Per le classi terze il referente PCTO segue la classe nelle attività programmate e, insieme all'azienda nel caso di progetti concordati, definisce una valutazione di cui si terrà conto nell'attribuzione del credito scolastico e del voto di condotta. Per le classi quarte e quinte, definito il progetto formativo con l'azienda, vengono effettuati gli abbinamenti studente-azienda sulla base delle disponibilità raccolte tenendo conto della posizione delle aziende rispetto alle residenze degli studenti, delle preferenze espresse dagli studenti stessi, delle indicazioni dei docenti in relazione alle competenze tecniche acquisite. Gli abbinamenti vengono seguiti dai progetti individuali raccolti in un allegato (c.d. "Allegato 1") che è parte integrante della documentazione che accompagna le attività di stage in azienda.

Al termine dello stage il tutor aziendale compila un questionario (inviatogli dal tutor scolastico) per la misurazione di conoscenze e abilità professionali, ma anche di competenze trasversali (soft skills) dimostrate durante lo stage.

Le valutazioni finali di tutte le discipline, se sufficienti, tengono conto della valutazione aziendale con pesi differenti per le materie d'indirizzo (25%) rispetto a quelle dell'area comune (15%).

Gli studenti sono chiamati a valutare l'esperienza svolta e a rendicontare quanto esperito compilando un "diario di bordo" e realizzando una presentazione riassuntiva o una relazione per i docenti anche in lingua inglese.

Alla fine di ogni anno scolastico i referenti scolastici preparano un attestato in cui sono riportate le attività realizzate e le ore effettivamente svolte da ogni studente.

### **FUNZIONI DEL TUTOR INTERNO**

- Elabora, insieme al tutor esterno, il percorso formativo (di classe o personalizzato) sottoscritto dalle parti coinvolte (scuola, struttura ospitante, studente/soggetti esercenti la potestà genitoriale);
- assiste e guida lo studente nei percorsi di alternanza e ne verifica, in collaborazione con il tutor formativo esterno, il corretto svolgimento verificando le presenze;
- gestisce le relazioni con il contesto in cui si sviluppa l'esperienza di PCTO, rapportandosi con il tutor esterno;
- monitora le attività e affronta le eventuali criticità che dovessero emergere dalle stesse;
- valuta, comunica e valorizza gli obiettivi raggiunti e le competenze progressivamente sviluppate dallo studente;
- promuove l'attività di valutazione sull'efficacia e la coerenza del percorso di alternanza;
- informa gli organi scolastici preposti (Dirigente Scolastico, Dipartimenti, Collegio dei docenti, Comitato Tecnico Scientifico/Comitato Scientifico) ed aggiorna il Consiglio di classe sullo svolgimento dei percorsi, anche ai fini dell'eventuale riallineamento della classe;
- assiste il Dirigente Scolastico nella redazione della scheda di valutazione sulle strutture con le quali sono state stipulate le convenzioni per le attività di alternanza, evidenziandone il potenziale formativo e le eventuali difficoltà incontrate nella collaborazione.

### **FUNZIONI DEL TUTOR ESTERNO**

- Collabora con il tutor interno alla progettazione, organizzazione e valutazione dell'esperienza di alternanza;
- Favorisce l'inserimento dello studente nel contesto operativo, lo affianca e lo assiste nel percorso;
- Garantisce l'informazione/formazione dello/degli studente/i sui rischi specifici aziendali, nel rispetto delle procedure interne;
- Pianifica e organizza le attività in base al progetto formativo, coordinandosi anche con altre figure professionali presenti nella struttura ospitante;
- Coinvolge lo studente nel processo di valutazione dell'esperienza;
- Fornisce all'istituzione scolastica gli elementi concordati per valutare le attività dello studente e l'efficacia del processo formativo.

### **TUTOR INTERNO ED ESTERNO (compiti condivisi)**

- Predisposizione del percorso formativo personalizzato, anche con riguardo alla disciplina della sicurezza e salute nei luoghi di lavoro. In particolare, il docente tutor interno dovrà collaborare col tutor formativo esterno al fine dell'individuazione delle attività richieste dal progetto formativo e delle misure di prevenzione necessarie alla tutela dello studente;
- controllo della frequenza e dell'attuazione del percorso formativo personalizzato;
- raccordo tra le esperienze formative in aula e quella in contesto lavorativo;
- elaborazione di un report sull'esperienza svolta e sulle acquisizioni di ciascun allievo, che concorre alla valutazione e alla certificazione delle competenze da parte del Consiglio di classe;
- verifica del rispetto da parte dello studente degli obblighi di cui all'art. 20 D. Lgs. 81/2008. In particolare, la violazione da parte dello studente degli obblighi richiamati dalla norma citata e dal percorso formativo saranno segnalati dal tutor formativo esterno al docente tutor interno affinché quest'ultimo possa attivare le azioni necessarie.

I Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento svolti dagli studenti dell'attuale V<sup>a</sup> BIN, nel corso del triennio, sono riassunti nella seguente tabella.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO					
<b>CLASSE: IIII</b> <b>Anno scolastico: 2022/2023</b>					
Ente/Impresa	Progetto	Tipologia	Attività	Principali discipline coinvolte	Monte ore
Fondazione Aldini Valeriani	Corso Sicurezza Lavoratori - Parte generale	Formazione obbligatoria			4
Fondazione Aldini Valeriani	Corso di Formazione in materia di sicurezza sul lavoro - Rischio alto	Formazione obbligatoria			12
NSI	iNSieme	Lavoro di gruppo in simulazione di impresa	Realizzazione di un'applicazione Web utilizzando la metodologia SCRUM	TPS, Informatica	40
<b>CLASSE IV</b> <b>Anno scolastico: 2023/24 (PCTO 05/02/2024 - 02/03/2024)</b>					
Ente/Impresa	Progetto	Tipologia	Attività	Principali discipline coinvolte	Monte ore
Varie	PCTO	Stage aziendale anche in modalità Smart Working o mista	Ambito software e/o sistemistico	TPS, Sistemi e Reti, Informatica	160
<b>CLASSE V</b> <b>Anno scolastico: 2024/25 (PCTO 14/10/2024 - 09/11/2024)</b>					
Ente/Impresa	Progetto	Tipologia	Attività	Principali discipline coinvolte	Monte ore

Varie	PCTO	Stage aziendale	Ambito software e/o sistemistico	TPS, Sistemi e Reti, Informatica	max 160
-------	------	-----------------	----------------------------------	----------------------------------	---------

Inoltre alcuni studenti, in aggiunta alle attività di PCTO sopra elencate, durante il triennio hanno singolarmente svolto i seguenti percorsi:

- Progetto di mobilità studenti *Erasmus+* della durata di un mese (Coimbra, Dublino)
- Progetto Pon "Aldini Abroad"
- Corso di potenziamento della Lingua inglese (Aldini4job) finanziato dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza PNRR

### 4.3 ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO 24/25 (classe quinta)

#### 4.3.1 MODULO CURRICOLARE DI ORIENTAMENTO FORMATIVO

Il modulo curricolare di orientamento formativo è uno strumento essenziale per aiutare gli studenti a sintetizzare in modo unitario, riflessivo e interdisciplinare la loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione progressiva del proprio progetto personale di vita culturale e professionale, il quale è naturalmente in continuo sviluppo.

Con questo obiettivo, il Consiglio di classe ha svolto il seguente modulo di orientamento per il gruppo di apprendimento, in parte affidato alla docente tutor prof.ssa Pamela Funicello, in parte intrinseco alle valenze orientative delle discipline, della durata di 30 ore.

Attività/ Progetti	Contenuti	Ente organizzatore	Periodo	Ore dedicate
Orientamento e lavoro	Incontro programmato dal servizio Orientamento e Lavoro del Comune di Bologna	Comune di Bologna	30/09/2024 06/02/2025	2 ore 2 ore
Esposizioni sul PCTO	Esposizioni in L2 sull'esperienza di PCTO svolto	Prof.ssa Elisa Cavalli	ottobre- novembre 2024	6 ore
Giornata dell'Orientamento di Alma Mater	Accesso agli stand dei singoli corsi di studio e dei servizi, consultazione del materiale	Alma Mater Studiorum Università di Bologna	25/02/2025	Su prenotazione; eventi



Studiorum Università di Bologna	informativo/orientativo; partecipazione ad eventi live			anche la mattina
Seminario: le Aldini Valeriani incontrano le Aziende edizione 2025	Il fine è quello di favorire un orientamento consapevole degli studenti e studentesse verso percorsi lavorativi e formativi post diploma e ad avere una conoscenza del sistema produttivo del territorio	Referenza Orientamento e tutor orientatore in collaborazione con il Servizio Orientamento & Lavoro del Comune di Bologna : Dott. sse Annalisa Mili ed Emanuela Valente.	07/03/2025  13/03/2025	3 ore  3 ore
Orientarsi nelle transizioni per diplomati tecnologici	Incontri con il Servizio Orientamento e Lavoro	Referenza Orientamento in collaborazione con il Servizio Orientamento & Lavoro		2 ore
ITS MAKER	Sono stati presentati i corsi biennali post- diploma di alta formazione: Automazione e Packaging; Tecnico Superiore per l'automazione e il packaging Industria digitale; Tecnico Superiore per la digitalizzazione aziende manifatturiere; Tecnico Commerciale; Tecnico superiore per la gestione commerciale	Fondazione Aldini Valeriani	24/01/2025	2 ore
La didattica delle Materie letterarie – valenze orientative	Individuazione dei nessi tra letteratura e società. Correzione verifiche: autovalutazione e consapevolezza dei livelli di miglioramento. Positivismo e filosofie irrazionalistiche: due modi di interpretare la realtà. Comunicare le proprie idee e le proprie analisi in forma scritta.	Prof.ssa Maria Paola Morando	Varie lezioni nel corso dell'anno scolastico	20 ore

	<p>Argomenti interdisciplinari per il colloquio: misurarsi con i traguardi stabiliti al termine del corso di studi. Linguaggi: impressionismo poetico e impressionismo artistico. Le arti visive portatrici di concetti. Confronti tra opere futuriste e opere di altre avanguardie (Cubismo, Astrattismo, Surrealismo). Discussione sui contenuti del brano finale de La coscienza di Zeno, su tematiche di carattere esistenziale e filosofico. La letteratura come espressione del profondo senso della contemporaneità (Kafka, Joyce, Proust). Individuazione dei nessi tra letteratura e società: il secondo dopoguerra italiano.</p>			
			<b>Totale ore</b>	<b>40</b>

### 4.3.2 ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO PROPOSTE IN ORARIO EXTRA-CURRICOLARE

Attività/ Progetti	Contenuti	Ente organizzatore	Periodo
Open day corsi DEI UNIBO	Open Day dei Corsi di Laurea triennali e ad orientamento professionale del DEI (Dipartimento di Ingegneria dell'energia elettrica e dell'informazione) dell'Università di Bologna	UNIBO	19/04/2024
Seminario: le Aldini Valeriani incontrano le Aziende edizione 2025	A seguito del Seminario svoltosi in mattinata, sono stati organizzati incontri con le aziende in orario pomeridiano (14:00-17:00).	Referenza Orientamento e tutor orientatore in collaborazione con il Servizio Orientamento & Lavoro del Comune di Bologna: Dott.sse Annalisa Mili ed Emanuela Valente.	07/03/2025 13/03/2025
Giornate dell'Orientamento di Alma Mater Studiorum Università di Bologna	Presentazione di tutti i corsi universitari per le classi quinte in modalità online	UNIBO	18-25/02/2025
UNI>VERSO	Presentazione dell'iniziativa di orientamento in uscita "Uni>Verso"	Comitato Genitori Aldini Valeriani insieme alla Scuola di Ingegneria dell'Ateneo di Bologna	23/01/2025

## 5. Attività disciplinari

### Schede Disciplinari, Unità didattiche, Sussidi Didattici Utilizzati

#### ITALIANO

<b>Documento</b>	<b>SCHEDA DISCIPLINARE</b>
<b>Materia</b>	ITALIANO
<b>Docente</b>	MARIA PAOLA MORANDO

<b>OBIETTIVI</b>		
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>COMPETENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscimento delle linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti;</li> <li>Costruzione di punti di riferimento tra testi e autori fondamentali, importanti per la formazione di un gusto personale e ai fini dell'apprendimento permanente, nella consapevolezza dello scambio tra cultura umanistica, scientifica, tecnica e tecnologica.</li> <li>Acquisizione di strategie espressive che utilizzino le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, con riferimento agli strumenti tecnici della</li> </ul>	<u>Educazione letteraria</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Saper individuare nel testo le caratteristiche stilistiche e tematiche proprie del genere, dell'autore e dell'opera</li> <li>Saper fare confronti tra autori dello stesso genere, individuando somiglianze e differenze</li> <li>Saper individuare gli elementi centrali in una trattazione</li> <li>Saper individuare il legame tra biografia, opere e contesto storico</li> <li>Saper cogliere la novità dello scrittore rispetto al suo tempo</li> <li>Saper cogliere l'esemplarità di alcuni classici della storia letteraria italiana</li> <li>Saper riconoscere l'evoluzione di forme e temi</li> <li>Saper risalire dal testo alla struttura dell'opera</li> <li>Saper esporre oralmente i risultati di studi o ricerche in modo corretto e documentato</li> <li>Saper rielaborare in modo personale i contenuti di un testo</li> <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 principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.</li> <li>Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.</li> <li>Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari.</li> </ul>	<u>Educazione letteraria</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendere ed esporre il messaggio di un testo letterario in modo sufficientemente chiaro e ordinato, pur nella sua essenzialità.</li> <li>Analizzare le modalità espressive di un testo nei suoi elementi più significativi relativamente allo schema metrico, allo stile, alle figure retoriche più note.</li> <li>Rapportare il significato dell'opera al pensiero dell'autore. Rapportare il significato dell'opera al contesto storico letterario cui appartiene. Attualizzare il contenuto ed esprimere un parere personale motivato.</li> </ul> <u>Educazione linguistica</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cogliere le differenze fra lingua</li> </ul>

<p>comunicazione in rete.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Acquisizione delle tecniche espositive, argomentative e narrative.</li> <li>● Conoscenza delle tecniche di analisi del testo poetico, narrativo, espositivo e argomentativo.</li> <li>● Acquisizione del concetto di bene culturale e ambientale, connesso a temi di tutela</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dell'autore nei testi letterari più rappresentativi.</li> <li>● Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.</li> <li>● <u>Educazione linguistica</u></li> <li>● Saper leggere per comprendere</li> <li>● Produrre testi scritti (analisi del testo, tema argomentativo, trattazione sintetica, relazione)</li> <li>● Saper costruire liste, mappe concettuali o scalette;</li> <li>● Individuare nel testo elementi di metrica e di analisi formale;</li> <li>● Saper fare la divisione del testo in sequenze;</li> <li>● Utilizzare la pratica del riassunto</li> <li>● Individuare le particolarità del lessico in un brano letterario o non letterario</li> <li>● Individuare il tipo di registro in un brano letterario o non letterario</li> <li>● Saper consultare fonti informative di diversa natura</li> <li>● Saper trovare e analizzare testi diversi per organizzare una relazione</li> <li>● Riconoscere le radici storiche e l'evoluzione della lingua italiana nel periodo considerato</li> <li>● Riconoscere lo sviluppo storico-culturale della lingua letteraria italiana</li> <li>● Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento.</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>● Utilizzare termini tecnici e scientifici anche in lingue diverse dall'italiano.</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> <li>● <u>Linguaggi artistici</u></li> <li>● Considerare l'opera d'arte come un segno culturale</li> <li>● Saper identificare alcuni elementi base del linguaggio artistico e architettonico</li> <li>● Identificare e contestualizzare le problematiche connesse alla conservazione e tutela dei beni culturali del territorio</li> </ul>	<p>scritta e lingua parlata adottando un registro appropriato alla situazione o al contesto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Analizzare e produrre testi di carattere argomentativi ed espositivo con o senza supporto di dati e documenti, organizzando in forma logicamente corretta il discorso.</li> <li>● Saper comunicare verbalmente in modo corretto ed appropriato, argomentando in maniera coerente e chiara, e mostrando di essere in possesso dei linguaggi delle singole discipline.</li> <li>● Acquisire un'autonomia operativa che consenta il raggiungimento di livelli di competenza linguistica in linea con gli standard professionali previsti dal 4° livello del Quadro Comune Europeo (EQF).</li> </ul>
---	---	--

<b>METODI DI INSEGNAMENTO</b>
<b>EDUCAZIONE LETTERARIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdisciplinarietà tra Storia della Letteratura e Storia</li> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Lezione partecipata</li> <li>• Individuazione di parole chiave</li> <li>• Riassunto (comprensione, selezione, coerenza)</li> <li>• Schematizzazione dei contenuti</li> <li>• Analisi del testo guidata dal docente</li> <li>• Analisi individuale del testo da parte dello studente e condivisa in classe</li> <li>• Ricostruzione del percorso sull'autore mediante l'analisi delle opere</li> <li>• Osservazione guidata e analisi delle fonti iconografiche</li> <li>• Uso di risorse e repertori, immagini, documenti in forma digitale/lavagna LIM</li> <li>• Confronti tra arte e letteratura</li> <li>• Confronti tra fenomeni appartenenti a diverse civiltà, società, culture</li> <li>• Confronto fra l'immaginario del passato e quello contemporaneo</li> <li>• Proposta di approcci diacronici rispetto alle tematiche culturali</li> <li>• Commento e recensione del testo, collettiva e individuale</li> </ul> <b>EDUCAZIONE LINGUISTICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettura di testi a carattere saggistico</li> <li>• Lettura di opere letterarie complete</li> <li>• Conoscenza dei caratteri dei linguaggi multimediali</li> <li>• Esercitazioni di scrittura</li> <li>• Analisi lessicale sui testi</li> <li>• Produzione di testi di varie tipologie</li> </ul>

<b>STRUMENTI DI LAVORO</b>
<b>LIBRO DI TESTO:</b> Carnero, Iannaccone- <i>Il tesoro della Letteratura</i> , vol.3 – Giunti TVP
<b>Altri strumenti o sussidi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documenti audio/video</li> <li>• Documenti, immagini digitali forniti dall'insegnante</li> <li>• Contenuti digitali</li> <li>• Smart TV</li> <li>• Cronologie e linee del tempo</li> <li>• Mappe concettuali</li> <li>• Carte storiche</li> <li>• Documenti scritti, fonti scritte</li> <li>• Documenti iconografici</li> </ul>

<b>VERIFICHE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Domande aperte</li> <li>• Verifica orale</li> <li>• Trattazione sintetica</li> <li>• Analisi di documenti e di immagini</li> <li>• Esercizi di comprensione del testo</li> <li>• Analisi del testo letterario</li> <li>• Confronto di testi letterari su tematiche simili</li> <li>• Confronto tra testi letterari del medesimo autore</li> <li>• Esercizi di scrittura, esposizione, interpretazione (collegamento con l'Asse dei Linguaggi)</li> <li>• Simulazioni di prima prova</li> </ul>

<b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	
<b>INSUFFICIENTE</b>	<p>Studente che non svolge i compiti assegnati (o li svolge raramente), scarsamente o per nulla propositivo durante le lezioni.</p> <p>Le competenze e le abilità non sono state raggiunte.</p>
<b>OBIETTIVI MINIMI</b>	<p>Studente che svolge quasi sempre i compiti assegnati, interviene durante la lezione solo su sollecitazione dell'insegnante mantenendo tuttavia un comportamento accettabile e prestandosi a lavorare in gruppo oppure viene ogni tanto richiamato all'ordine per il comportamento ma tutto sommato interviene in maniera organica e costruttiva</p> <p><u>Competenze e abilità</u>: L'alunno conosce i principali processi ed eventi storici del Novecento e sa creare semplici collegamenti tra gli stessi e con la letteratura. E' in grado di esporre i contenuti in modo personale, anche semplice, usando una terminologia appropriata. Le competenze e le abilità essenziali sono state raggiunte.</p>
<b>INTERMEDIO</b>	<p>Studente non troppo preciso nelle consegne e nei compiti assegnati, capace di impegnarsi fruttuosamente ma soggetto a cali nell'impegno, mantenendo un comportamento positivo in classe e intervenendo non frequentemente ma a proposito.</p> <p>E' in grado di rielaborare i contenuti e di applicarli in situazioni non troppo complesse.</p> <p>Le competenze e abilità sono state raggiunte ad un livello intermedio.</p>
<b>BUONO</b>	<p>Studente che svolge quasi sempre i compiti assegnati, interagisce in maniera organica durante la lezione con il docente ed i compagni, mantiene un buon comportamento in classe.</p> <p>Tutte le competenze e le abilità sono state raggiunte.</p>
<b>OTTIMO</b>	<p>Studente che svolge i compiti assegnati, interviene durante la lezione, mantiene un buon comportamento in classe, aiuta i compagni in difficoltà.</p> <p>Tutte le competenze e le abilità sono state raggiunte e arricchite da contributi personali</p>

## Unità didattiche:

<b>Unità didattica 1</b>	<b>FRA OTTOCENTO E NOVECENTO: NATURALISMO E SIMBOLISMO</b>
<b>Tipo valutazione</b>	N. 1 Verifica orale
<b>Numero di ore dedicate</b>	12 - I° quadrimestre

### **Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

- Quadro storico e culturale (il contesto europeo; la crisi del Positivismo, l'imperialismo e la seconda rivoluzione industriale, la società borghese e la crisi dell'intellettuale, il protagonismo delle masse)
- Il secondo Ottocento in Italia: la Scapigliatura, Carducci, la letteratura per ragazzi: Pinocchio di Collodi e Cuore di De Amicis
- Le poetiche: Realismo, Naturalismo, Verismo, Estetismo, Simbolismo, Decadentismo.
- Il romanzo europeo - Il realismo di Balzac e di Flaubert; Positivismo e letteratura: il Naturalismo (il romanzo sperimentale); il romanzo decadente (Wilde, Huysmans, D'Annunzio); la figura del dandy.

<b>Unità didattica 2</b>	<b>GIOVANNI VERGA E IL VERISMO</b>
<b>Tipo valutazione</b>	N. 1 Verifica scritta - analisi del testo letterario
<b>Numero di ore dedicate</b>	12 - I° quadrimestre

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

*La vita, la poetica e la tecnica narrativa, l'ideologia verghiana, Verga e il Verismo, l'Impersonalità, la regressione.*

**Lecture:**

- Da "Vita dei campi": Rosso Malpelo, Lettera-prefazione all'Amante di Gramigna.
- Da "I Malavoglia": Prefazione, La famiglia Toscano (brano extra manuale), Il naufragio della 'Provvidenza', L'abbandono di 'Ntoni, Il commiato definitivo di 'Ntoni.
- Da "Novelle rusticane": La roba.

**Cultura figurativa:**

*Arte come scienza: Seurat, Pellizza da Volpedo (Il quarto stato), il Divisionismo.*

<b>Unità didattica 3</b>	<b>POESIA E PROSA DEL DECADENTISMO</b>
<b>Tipo valutazione</b>	N. 1 Verifica orale
<b>Numero di ore dedicate</b>	10 - I° quadrimestre

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

- Oltre il Naturalismo
- Gli antecedenti inglesi: il culto del bello come fuga dal grigiore vittoriano – il dandy – O. Wilde
- Il precursore: Baudelaire: la perdita di aureola e la vita di bohème in chiave antiborghese, le innovazioni espressive: sinestesia e fonosimbolismo; le "corrispondenze", la "poetica dell'analogia", la "poetica degli oggetti", lo "spleen"; Huysmans, A Ritroso (A Rebours)
- I "poeti maledetti": Paul Verlaine, Arthur Rimbaud; i poeti simbolisti: Mallarmé - poesia e musica
- **Lecture:**

*Baudelaire: Perdita d'aureola; da "I fiori del male" Corrispondenze, Spleen, L'albatro, altre poesie fuori testo*

*Verlaine: L'arte poetica.*

<b>Unità didattica 4</b>	<b>GABRIELE D'ANNUNZIO</b>
<b>Tipo valutazione</b>	N. 1 Verifica orale
<b>Numero di ore dedicate</b>	14 - I° quadrimestre

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

*Estetismo, panismo, superomismo; la dimensione mondana e la dimensione "politica" del personaggio D'Annunzio (esteta, letterato di massa, eroe di guerra); i suoi rapporti il fascismo; lo sperimentalismo poetico.*

**Lecture:**

- Le Laudi - Da "Alcyone": La sera fiesolana, La pioggia nel pineto, Stabat nuda Aestas.
- Da "Il Piacere": Il ritratto dell'esteta.
- Da "Le vergini delle rocce": Il programma del superuomo.

**Cultura figurativa:**

*Palazzo Zuccari, Roma; foto d'epoca; fotogrammi di "Cabiria".*



<b>Unità didattica 5</b>	<b>GIOVANNI PASCOLI</b>
<b>Tipo valutazione</b>	N. 1 Verifica orale
<b>Numero di ore dedicate</b>	12 - II° quadrimestre

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

*La vita e le opere di Pascoli, l'ideologia e la poetica.*

*Cultura classicista e sensibilità decadente*

*Lo sperimentalismo linguistico; le innovazioni metriche*

*Temî, motivi e simboli*

*Il nazionalismo pascoliano ("La grande proletaria si è mossa").*

**Lecture:**

- Da "Il fanciullino": brano in antologia.
- Da "Myricae": Temporale, Il tuono, Il lampo, X agosto, Novembre, L'assiuolo;
- Da: "Canti di Castelvecchio": La mia sera;
- Da "Primi Poemetti": Italy, canto primo I-V (con integrazione al brano antologizzato, reperita in altro manuale).

<b>Unità didattica 6</b>	<b>CULTURA DI PRIMO NOVECENTO E AVANGUARDIE</b>
<b>Tipo valutazione</b>	N. 1 Verifica orale
<b>Numero di ore dedicate</b>	8 - II° quadrimestre

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

*Inquadramento storico e culturale: le teorie scientifiche, gli orientamenti filosofici, la crisi delle certezze, il ruolo delle riviste nel dibattito politico-culturale. il ruolo delle avanguardie artistiche.*

**Il Futurismo, F.T. Marinetti,**

**Lecture:**

*Manifesto del Futurismo; Manifesto tecnico della letteratura futurista; da "Zang Tumb Tumb": La battaglia di Adrianopoli*

**Cultura figurativa:**

*La luce e il dinamismo: la cronofotografia e "Forme uniche nella continuità dello spazio" di Boccioni; opere di Balla e Boccioni; la rivoluzione tipografica: copertina di "Zang Tumb Tumb"; il mito dell'automobile. Confronto tra la visione futurista e quella cubista.*

*Le Tavole parolibere futuriste:*

*Marinetti, Irredentismo; Marinetti - Boccioni - Carrà - Russolo - Piatti, Sintesi futurista della guerra, 1915*

<b>Unità didattica 7</b>	<b>IL ROMANZO EUROPEO DEL PRIMO NOVECENTO</b>
<b>Tipo valutazione</b>	N. 1 Verifica orale
<b>Numero di ore dedicate</b>	10 - II° quadrimestre

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

*I nuovi orientamenti della scienza; Freud e la teoria dell'inconscio.*

*Proust: memoria involontaria e intermittenze del cuore; Joyce: il flusso di coscienza; Kafka: il fascino macabro della metamorfosi e il rapporto con il padre; Virginia Woolf: il monologo interiore .*

**Lecture:**

- spigolature dai brani antologizzati dei vari autori; più nel dettaglio: Proust, Un giardino in una tazza di té

**Italo Svevo**

*La vita e le opere, l'ideologia e la poetica, i romanzi dell'inettitudine, l'amicizia con Joyce e lo studio delle opere di Freud, la fondazione del romanzo d'avanguardia italiano.*

La progressione dei romanzi, da "Una vita" a "Senilità" a "La coscienza di Zeno".

**Lecture:**

Da: "La coscienza di Zeno": Prefazione e Preambolo; Il vizio del fumo e le "ultime sigarette", La morte del padre; La vita attuale è inquinata alle radici.

<b>Unità didattica 8</b>	<b>LUIGI PIRANDELLO</b>
<b>Tipo valutazione</b>	N. 1 Verifica orale
<b>Numero di ore dedicate</b>	6 - II° quadrimestre

**Luigi Pirandello**

La poetica dell'umorismo; la consapevolezza della crisi, la scissione dell'io: persona e personaggio, l'incomunicabilità, il relativismo, l'identità molteplice, la maschera, l'ombra, vita e forma. il rapporto con il fascismo, l'attività di autore per il teatro.

Il teatro (riassunto della vicenda narrata ed esemplificazione): Sei personaggi in cerca d'autore.

**Lecture:**

- Da "L'Umorismo": Il segreto di una bizzarra vecchietta.
- Da "Novelle per un anno": Il treno ha fischiato
- Da "Il fu Mattia Pascal": Premessa (Testo fornito fuori manuale); Premessa seconda (filosofica) a mò di scusa (Maledetto fu Copernico!), Lo strappo nel cielo di carta (cap. 12), Il ritorno di Mattia Pascal (cap. 18).
- Da "Uno, nessuno, centomila": Mia moglie e il mio naso
- Da "I Quaderni di Serafino Gubbio operatore": Una mano che gira una manovella.

**Cultura figurativa:**

Edvard Munch, Autoritratto con sigaretta, 1896

Pablo Picasso, Ritratto di Ambroise Vollard, 1910

René Magritte, Riproduzione vietata, 1937

<b>Unità didattica 9</b>	<b>GIUSEPPE UNGARETTI</b>
<b>Tipo valutazione</b>	Verifica orale
<b>Numero di ore dedicate</b>	3 - II° quadrimestre

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

**Giuseppe Ungaretti**

Lo sperimentalismo, la poesia come "illuminazione"

**Lecture:**

- da "L'Allegria": Il porto sepolto, I fiumi, San Martino del Carso, Poesie di guerra: Veglia, Fratelli, Sono una creatura, Soldati. Anticipazione dell'Ermetismo: Mattina

<b>Unità didattica 10</b>	<b>DOPO LA SECONDA GUERRA MONDIALE</b>
<b>Tipo valutazione</b>	Verifica orale
<b>Numero di ore dedicate</b>	3 - II° quadrimestre (in corso di svolgimento al 10/5/2025)

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

- **Raccontare la Shoah: Primo Levi, Gunther Anders, Hannah Arendt** (pp. 1090-1095 del libro di testo)
- **Il Neorealismo:** Definizione del movimento; la stagione dell'impegno; la rivista "Il Politecnico".

**LETTURA DI UN'OPERA INTEGRALE TRA QUELLE INDICATE:**

Virginia Wolf,	Al faro
Natalia Ginzburg,	Lessico familiare
Beppe Fenoglio,	Primavera di bellezza
Cesare Pavese,	La casa in collina
Elsa Morante,	L'isola di Arturo
Italo Calvino,	Il sentiero dei nidi di ragno
Giuseppe Tomasi di Lampedusa,	Il gattopardo
Giorgio Bassani	Il giardino dei Finzi Contini
Primo Levi,	I sommersi e i salvati
Leonardo Sciascia,	Il giorno della civetta
Anna Maria Ortese,	Il mare non bagna Napoli
Antonio Tabucchi,	Sostiene Pereira
Antonio Scurati,	M L'ora del destino

<b>STORIA</b>
---------------

<b>Documento</b>	<b>SCHEMA DISCIPLINARE</b>
<b>Materia</b>	STORIA
<b>Docente</b>	MARIA PAOLA MORANDO

<b>OBIETTIVI</b>		
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>COMPETENZE</b>
<b>Nuclei tematici:</b> L'inizio della società di massa in Occidente; l'età giolittiana; la prima guerra mondiale; la rivoluzione russa e l'URSS da Lenin a Stalin; la crisi del dopoguerra; il fascismo; la crisi del '29 e le sue conseguenze negli Stati Uniti e nel mondo; il nazismo; la shoah e gli altri genocidi del XX secolo; la seconda guerra mondiale; l'Italia dal Fascismo alla Resistenza e le tappe di costruzione della democrazia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collocare gli eventi storici affrontati nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento</li> <li>Utilizzare semplici strumenti della ricerca storica a partire dalle fonti e dai documenti accessibili agli studenti con riferimento al periodo e alle tematiche studiate nel corso dell'anno</li> <li>Saper interpretare un documento</li> <li>Comprendere un documento storiografico, distinguendo i fatti dalle interpretazioni</li> <li>Sintetizzare e schematizzare un testo espositivo di natura storica</li> <li>Comprendere una carta storica tematica</li> </ul>	1° Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche ed in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali 2° Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della

<p>repubblicana; guerra fredda, equilibrio del terrore, disgelo; la decolonizzazione; problematiche del mondo contemporaneo.</p> <p>Categorie, lessico di base della ricerca storica. Radici storiche della Costituzione italiana. Principali istituzioni internazionali, europee e nazionali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individuare relazioni tra i fatti (prima e dopo, causa e conseguenza, principale e secondario...)</li> <li>Preparare una scaletta per l'esposizione</li> <li>Saper analizzare i principali simboli presenti in una immagine di valore storico (anche fotografica o di propaganda)</li> <li>Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni.</li> </ul>	<p>persona, della collettività e dell'ambiente</p>
--	---	--

### METODI DI INSEGNAMENTO

- Interdisciplinarietà tra Storia della Letteratura e Storia
- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Schematizzazione dei contenuti
- Uso di cronologie e linee del tempo
- Lettura di carte storiche
- Lettura di documenti storici in forma scritta
- Lettura di documenti iconografici
- Analisi dei simboli che compaiono in un'immagine di valore storico
- Analisi della propaganda
- Analisi dell'immagine fotografica

### STRUMENTI DI LAVORO

LIBRO DI TESTO: Barbero, Frugoni, Sclarandis, Noi di ieri, noi di domani, vol. 3

Altri strumenti o sussidi:

- Documenti audio/video
- Immagini e testi di sintesi forniti dall'insegnante
- Contenuti digitali
- Smart TV
- Cronologie e linee del tempo
- Carte storiche e tematiche
- Fonti
- Documenti iconografici

### VERIFICHE

- Domande aperte
- Colloquio
- Trattazione sintetica
- Analisi di documenti, di grafici, di carte e di immagini
- Esercizi di comprensione

- Produzione di mappe e di altri organizzatori grafici

CRITERI DI VALUTAZIONE
<b>INSUFFICIENTE</b> Le competenze e le abilità non sono state raggiunte
<b>OBIETTIVI MINIMI</b> L'alunno conosce i principali processi ed eventi storici del Novecento e sa creare semplici collegamenti tra gli stessi e con la letteratura. E' in grado di esporre i contenuti in modo personale, anche semplice, usando una terminologia appropriata. Le competenze e le abilità essenziali sono state raggiunte.
<b>INTERMEDIO</b> Le competenze e le abilità conseguite sono state raggiunte in modo abbastanza completo, con un lessico appropriato.
<b>BUONO</b> Tutte le competenze e le abilità sono state raggiunte
<b>OTTIMO</b> Tutte le competenze e le abilità sono state raggiunte e arricchite da contributi personali attraverso una rielaborazione autonoma.

### Unità didattiche:

<b>Unità didattica 1</b>	<b>L'ITALIA POSTUNITARIA</b>
<b>Tipo valutazione</b>	N. 1 Verifica orale
<b>Numero di ore dedicate</b>	4 - I° quadrimestre

#### **Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

*La condizione del Meridione d'Italia e il brigantaggio  
I governi della Destra e della Sinistra storica  
Scioperi di fine secolo. L'attentato ad Umberto I*

<b>Unità didattica 2</b>	<b>L'imperialismo e la crisi dell'equilibrio europeo</b>
<b>Tipo valutazione</b>	N. 1 Verifica orale
<b>Numero di ore dedicate</b>	4 - I° quadrimestre

#### **Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

*Nazionalismo e Imperialismo  
Le grandi esposizioni universali  
La spartizione dell'Africa e dell'Asia – la Conferenza di Berlino (1884)  
Il nuovo sistema di alleanze in Europa  
La belle époque: progresso tecnologico e sviluppo produttivo  
L'esplosione dell'irrazionalità (nazionalismo e razzismo); Xenofobia e antisemitismo (cenni alla diffusione dei "Protocolli dei Savi di Sion"; all'Affaire Dreyfus, ai "pogrom" in Russia).  
La nascita del Sionismo come movimento politico (Congresso a Basilea, 1897.)*

<b>Unità didattica 3</b>	<b>La società di massa e l'età giolittiana</b>
--------------------------	--

<b>Tipo valutazione</b>	Verifica scritta
<b>Numero di ore dedicate</b>	6 - I° quadrimestre

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

*Progresso tecnologico e sviluppo produttivo*  
*La lotta di classe, il socialismo e il sindacalismo rivoluzionario*  
*La Chiesa, la politica e la dottrina sociale*  
*L'età giolittiana (aspetti politici, economici e sociali, il decollo industriale, le riforme, l'interventismo, i nazionalisti, i socialisti, i cattolici)*  
*La nascita delle organizzazioni sindacali, dei partiti di massa e delle associazioni degli industriali*  
*La vicenda coloniale in Libia; le opinioni pro e contro l'impresa.*

<b>Unità didattica 4</b>	<b>La prima guerra mondiale</b>
<b>Tipo valutazione</b>	N. 1 Verifica scritta
<b>Numero di ore dedicate</b>	6 - II° quadrimestre

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

*Focolai di instabilità nel mondo (la questione balcanica e le altre cause dello scoppio del conflitto; il crollo dell'ordine europeo)*  
*Il fallimento della guerra-lampo*  
*L'Italia di fronte alla guerra: le componenti sociali e le forze politiche di fronte alla guerra.*  
*Interventismo, irredentismo, il Patto di Londra, le radiose giornate di maggio.*  
*La guerra sul fronte occidentale*  
*La guerra sul fronte orientale*  
*Gli Stati Uniti in guerra contro gli imperi centrali*  
*L'Italia, da Caporetto al Piave*  
*Il crollo degli Imperi Centrali; trattati di pace e "punizione" della Germania*

<b>Unità didattica 5</b>	<b>Il primo dopoguerra in Italia; i trattati.</b> <b>Il dopoguerra dei vincitori e quello dei vinti</b>
<b>Tipo valutazione</b>	N. 1 verifica orale
<b>Numero di ore dedicate</b>	8 - I° quadrimestre

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

*La conferenza di pace e la Società delle Nazioni*  
*I quattordici punti del presidente Wilson*  
*I trattati di pace e il nuovo volto dell'Europa*  
*La fine dell'Impero turco - Atatürk; il genocidio degli Armeni*  
*La dichiarazione Balfour per una sede nazionale ebraica in Palestina, la creazione dei "mandati", l'immigrazione ebraica in Palestina e la nascita dello Stato di Israele nel 1947.*  
*Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo: la "vittoria mutilata", il reducismo, la questione di Fiume.*  
*Nuovi partiti e movimenti politici nel dopoguerra*  
*Il biennio rosso; il V governo Giolitti; l'occupazione delle fabbriche; la scissione di Livorno (nascita del Partito Comunista d'Italia)*  
*Il dopoguerra degli sconfitti: la Germania alla fine del conflitto; la Repubblica di Weimar, un fragile costruzione; le forze dell'estrema destra e gli esordi di Hitler; tonnellate di carta moneta; la ripresa.*

*Il dopoguerra degli Stati Uniti: da Wilson all'isolazionismo; il proibizionismo, gli "anni folli".  
1929, la grande crisi economica: il crollo di Wall Street; all'origine della crisi, il gioco in Borsa;  
lo squilibrio tra domanda e offerta; i rimedi.  
Il New Deal: le risposte del presidente Hoover; Roosevelt e il New Deal.*

<b>Unità didattica 6</b>	<b>L'Italia e il fascismo</b>
<b>Tipo valutazione</b>	N. 1 Verifica scritta
<b>Numero di ore dedicate</b>	8 - II° quadrimestre

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

*Benito Mussolini (La formazione come agitatore politico, la carriera all'interno del Partito Socialista, la lotta interventista nel 1911, la lotta contro i socialisti riformisti, dal neutralismo all'interventismo nel 1914, l'espulsione dal Partito Socialista; fondazione de "Il popolo d'Italia")*

*Le origini e l'affermazione del fascismo (Mussolini e la fondazione a Milano dei Fasci di combattimento, i fatti di Bologna, la violenza degli squadristi; la crisi dello stato liberale, la marcia su Roma, le elezioni del 1924 e l'assassinio di Matteotti).*

*La costruzione della dittatura (le leggi "fascistissime", la propaganda, i Patti lateranensi, il giuramento di fedeltà al regime, la "battaglia del grano", gli sventramenti e le bonifiche, l'autarchia, l'organizzazione della gioventù, lo stato imprenditore).*

*La costruzione del consenso (culto della personalità, uso dei mezzi di comunicazione di massa, repressione di ogni movimento di opposizione)*

*L'Italia antifascista (Giustizia e Libertà, il Partito socialista, il Partito comunista, il Partito popolare); la repressione degli oppositori (confini, carcere, aggressioni, omicidi).*

*La politica estera: aggressione dell'Etiopia, nascita dell'Impero dell'Africa Orientale Italiana; alleanza con la Germania, le sanzioni e l'autarchia*

*Fascismo e antisemitismo; le leggi razziali del 1938.*

<b>Unità didattica 7</b>	<b>Russia, Urss, crollo del comunismo, Putin</b>
<b>Tipo valutazione</b>	N. 1 verifica orale
<b>Numero di ore dedicate</b>	4 - II° quadrimestre

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

*Industrializzazione e primi partiti politici in Russia tra fine Ottocento e inizio Novecento.*

*La guerra russo-nipponica del 1904, la rivoluzione russa del 1905, la rivoluzione di febbraio*

*La rivoluzione d'ottobre e la guerra civile (le Tesi di Aprile di Lenin, la conquista del Palazzo d'Inverno, l'inizio della dittatura bolscevica, il comunismo di guerra).*

*L'edificazione dello Stato sovietico (la NEP e la nascita dell'Unione Sovietica; la lotta per il potere tra Trotskij e Stalin, i piani quinquennali e l'industrializzazione accelerata del paese, la collettivizzazione delle terre).*

*Il regime staliniano, l'economia pianificata, le "purghe" e il terrore, i gulag, il culto della personalità, la politica estera dei "fronti" popolari.*

*La morte di Stalin, Il XX Congresso del PCUS e la destalinizzazione, Krusciov, Eisenhower, Kennedy, e il processo di distensione. I fatti di Ungheria.*

*La stretta di Breznev (il dissenso e la "primavera di Praga").*

*Il nuovo corso di Gorbacev; La Russia di Eltsin; La caduta del comunismo*

*L'autocrazia di Putin.*



<b>Unità didattica 8</b>	<b>La crisi della Germania repubblicana e il nazismo</b>
<b>Tipo valutazione</b>	N. 1 verifica orale
<b>Numero di ore dedicate</b>	4 - II° quadrimestre

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

*Le origini del nazismo (gli "spartachisti", la Repubblica di Weimar, la nascita del Partito nazista e il putsch di Monaco, l'ascesa del nazismo)*  
*I nazisti al potere (la nascita del Terzo Reich, l'assunzione dei pieni poteri, i campi di concentramento e la legislazione antisemita)*  
*Il riarmo della Germania nazista e l'alleanza con l'Italia e il Giappone*  
*L'escalation nazista: annessione dell'Austria, occupazione tedesca della Cecoslovacchia e occupazione italiana dell'Albania, Il Patto d'acciaio e il patto Molotov-Ribbentrop*  
*La politica dell'appeasement; l'invasione della Polonia.*

<b>Unità didattica 9</b>	<b>La seconda guerra mondiale</b>
<b>Tipo valutazione</b>	N. 1 Verifica orale (programmata per la seconda metà di maggio)
<b>Numero di ore dedicate</b>	6 - II° quadrimestre

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

*La vigilia di una nuova guerra mondiale: le radici ideologiche ed economiche del conflitto; il precipitare degli eventi; la debolezza delle democrazie occidentali; il Patto Ribbentrop-Molotov.*  
*La guerra civile spagnola; la vittoria di Franco e l'inizio della dittatura (sintesi)*  
*La prima fase della guerra (le prime vittorie tedesche, la resa della Francia, l'entrata in guerra dell'Italia, la battaglia d'Inghilterra, l'attacco dell'Italia alla Grecia, la campagna d'Africa, l'operazione Barbarossa, la Carta Atlantica).*  
*La seconda fase della guerra (Pearl Harbor e l'entrata in guerra degli Stati Uniti, la controffensiva degli Alleati, la resistenza antitedesca in Europa).*  
*Lo sterminio degli ebrei; la soluzione finale; campi di concentramento e campi di sterminio; Auschwitz.*  
*La caduta del fascismo (lo sbarco degli alleati in Sicilia e il crollo del fascismo, l'8 settembre 1943, la Resistenza in Italia, la Repubblica sociale italiana, la svolta di Salerno, la linea Gustav e la linea Gotica. Rappresaglie tedesche: le Fosse Ardeatine, Marzabotto).*  
*La Liberazione*  
*La vittoria finale degli Alleati (lo sbarco in Normandia, la Conferenza di Yalta e la resa della Germania, la resa del Giappone e la fine della guerra, i processi contro i criminali di guerra, le Nazioni Unite).*  
*Il confine orientale dall'occupazione nazifascista alla resistenza di Tito. Le foibe nel Carso.*  
*Il piano di spartizione della Palestina e la prima guerra arabo israeliana.*

<b>Unità didattica 10</b>	<b>L'Italia dal dopoguerra alla fine della prima Repubblica</b>
<b>Tipo valutazione</b>	N. 1 Verifica orale (programmata per la seconda metà di maggio)
<b>Numero di ore dedicate</b>	3 - II° quadrimestre (in corso di svolgimento al 10/5/2025)

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

*Italia: dalla monarchia alla Repubblica*  
*La Costituente e la Costituzione italiana*  
*L'Italia della ricostruzione*  
*Le elezioni del 1948 e la nascita del "centrismo"*

Cenni:



*Gli anni del "boom"*

*Governi di centrosinistra*

*Il Sessantotto*

*Gli anni Settanta: la strategia della tensione, il terrorismo, il compromesso storico, l'assassinio di Aldo Moro*

<b>Unità didattica 11</b>	<b>La guerra fredda e l'equilibrio del terrore; Est e Ovest tra gli anni Cinquanta e gli anni Settanta</b>
<b>Tipo valutazione</b>	N. 1 Verifica orale (programmata per la seconda metà di maggio)
<b>Numero di ore dedicate</b>	3 - II° quadrimestre (in corso di svolgimento al 10/5/2025)

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

*La cortina di ferro*

*Dottrina Truman, Piano Marshall*

*Contrapposizione di due ideologie: USA e URSS. La guerra fredda e la nascita delle due Germanie. L'atomica sovietica e la nascita dell'"equilibrio del terrore" - Nato e Patto di Varsavia - il muro di Berlino - la crisi di Cuba*

*La guerra di Corea e la minaccia nucleare*

*La decolonizzazione: il caso dell'India; la questione razziale nell'era della decolonizzazione (Mandela, Martin Luther King).*

<b>LAVORO DI GRUPPO SUI QUOTIDIANI, CON RIFERIMENTO ALLA STORIA CONTEMPORANEA</b>
<p>La classe ha svolto, a gruppi, un lavoro sui quotidiani incentrato su due date in particolare, il 12 dicembre 2024 e il 25-26 aprile 2025.</p> <p>Nel primo caso, le testate sono state 11. Sono stati individuati, sulla base della scelta delle notizie e della storia del quotidiano stesso, tagli interpretativi e stile comunicativo. Argomento test è stato la presenza e la modalità di presentazione dell'anniversario della strage di piazza Fontana a Milano.</p> <p>Nel secondo caso, in accordo con gli studenti, è stato ridotto il numero delle testate a 8. E' stata individuata una certa convergenza circa le notizie più in rilievo (25 aprile e discorso del Presidente Mattarella, morte/funerali del Pontefice, politica estera (incentrata sugli scenari ucraino e palestinese), quindi i gruppi hanno prodotto un'analisi degli articoli per poi arrivare al confronto sulle varie interpretazioni.</p>

## MATEMATICA

<b>Documento</b>	<b>SCHEDA DISCIPLINARE</b>
<b>Materia</b>	<b>Matematica</b>
<b>Docente</b>	<b>Prof. Luca Branda</b>

<b>OBIETTIVI</b>		
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>COMPETENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzioni reali ad una variabile reale e loro proprietà.</li> <li>• Calcolo della derivata di una funzione reale di variabile reale.</li> <li>• Integrali indefiniti e definiti.</li> <li>• Aritmetica modulare (fondamenti).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper riconoscere e classificare una funzione univariata.</li> <li>• Saper calcolare la derivata di una funzione univariata.</li> <li>• Saper calcolare un integrale indefinito e definito.</li> <li>• Saper svolgere semplici esercizi di aritmetica modulare.</li> <li>• Sintetizzare la realtà riconoscendone le caratteristiche essenziali (incognite e parametri invarianti).</li> <li>• Ricavare le relazioni tra le grandezze del problema che si vuole risolvere.</li> </ul>	<p><b>Competenze specifiche della disciplina</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi che hanno come modello funzioni, derivate e integrali e saperle applicare in contesti adeguati.</li> <li>• Individuare il percorso più efficace per risolvere problemi.</li> <li>• Utilizzo del linguaggio specifico della materia</li> </ul> <p><b>Competenze trasversali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo di capacità logico-deduttive e capacità di analisi e di sintesi.</li> <li>• Imparare a lavorare in gruppo.</li> <li>• Applicare strumenti matematici a casi reali in ambito sociale, scientifico ed economico.</li> </ul>

**METODI DI INSEGNAMENTO**

- Lezione frontale e online dialogata
- Fissazione degli obiettivi didattici e formativi che si vogliono mettere a fuoco con quella particolare sezione di lavoro all'inizio del modulo
- Lavori guidati in classe e successiva verifica dei risultati con discussione
- Valorizzazione degli interventi originali degli alunni

**STRUMENTI DI LAVORO**

LIBRO DI TESTO: Bergamini-Trifone-Barozzi: MATEMATICA VERDE vol.4A e 4B – Zanichelli Ed.

Altri strumenti o sussidi: *Slides* e/o dispense preparate dall'insegnante, *screenshot* degli appunti trascritti alla LIM, condivisi sul registro elettronico e/o su Classroom.

**VERIFICHE**

Verifiche scritte oppure assegnazione di esercizi strutturati da elaborare a casa o in classe con successiva discussione orale.

**CRITERI DI VALUTAZIONE**

Nella valutazione degli allievi si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- conoscenza degli argomenti trattati;
- capacità di analisi e di collegamento;
- capacità di esposizione, padronanza del linguaggio matematico;
- capacità di risolvere in modo autonomo i problemi proposti;
- partecipazione al dialogo formativo nel corso delle lezioni;
- continuità nell'impegno.

<b>VALUTAZIONE</b>	<b>DESCRITTORE COMPETENZE</b>
Gravemente insufficiente	Assenza di conoscenze essenziali. Inadeguata partecipazione al dialogo formativo. Impegno inesistente.
Insufficiente	Scarsa conoscenza degli argomenti essenziali. Inadeguata partecipazione al dialogo formativo. Impegno scarso.
Sufficiente	Adeguate esposizione delle conoscenze e padronanza delle abilità. Essenziale autonomia e capacità di organizzazione.

Buono	Impegno e partecipazione visibili. Padronanza delle conoscenze sviluppate dalla disciplina. Chiarezza espositiva ed autonomia operativa.
Ottimo	Forte motivazione. Conoscenze vaste e approfondite. Elaborazione totalmente autonoma con arricchimento di elementi originali. Padronanza espositiva, con notevoli capacità di sintesi e analisi

## PROGRAMMA

Unità didattica	Calcolo delle derivate
Tipo valutazione	Verifica scritta
Numero di ore dedicate	9 - periodo: settembre/metà ottobre

### **Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

Rapporto incrementale, derivate di funzioni elementari, algebra delle derivate, proprietà di linearità delle derivate, derivate di funzioni composte.

Unità didattica	Fondamenti di aritmetica modulare
Tipo valutazione	Verifica scritta
Numero di ore dedicate	8 - metà novembre/primi di dicembre

### **Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

Il modulo: definizione e proprietà, classi di resto, operazioni con classi di resto (somma, prodotto e inverso), teorema di esistenza e unicità dell'inverso, il piccolo Teorema di Fermat, l'aritmetica modulare nella crittografia col cifrario di Cesare e col cifrario di Vigenère.

Unità didattica	Applicazioni del calcolo delle derivate
Tipo valutazione	Verifica scritta
Numero di ore dedicate	17 - periodo: metà dicembre/gennaio

### **Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

Il calcolo dell'equazione della retta tangente al grafico di una funzione in un punto, il Teorema di De L'Hospital, il calcolo dei limiti col Teorema di De L'Hospital, le derivate di ordine superiore al primo, la

*formula di Taylor e la formula di Taylor-Mac Laurin, punti di non derivabilità di una funzione e loro classificazione, punti stazionari e andamento di una funzione, punti di flesso e concavità di una funzione.*

<b>Unità didattica</b>	<b>Lo studio di una funzione</b>
<b>Tipo valutazione</b>	Studio completo del grafico probabile di una funzione algebrica fratta assegnato come homework e successivamente valutato
<b>Numero di ore dedicate</b>	14 - periodo: febbraio/metà aprile

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

*Studio di funzioni algebriche razionali fratte e semplici esponenziali composte, sviluppato attraverso l'esame dei seguenti passaggi:*

- Dominio
- Simmetrie (pari/dispari/né pari né dispari)
- Segno
- Intersezioni con gli assi cartesiani
- Limiti e deduzione della presenza di asintoti orizzontali, verticali e obliqui
- Andamento della funzione (crescente/decrescente) e punti stazionari (max/min/flessi a tangente orizzontale)
- Concavità e flessi obliqui
- Grafico probabile (realizzato col software Geogebra)
- Codominio (dedotto dal grafico probabile)

<b>Unità didattica</b>	<b>Integrali indefiniti e definiti</b>
<b>Tipo valutazione</b>	Verifica scritta
<b>Numero di ore dedicate</b>	13 - periodo: metà aprile/termine delle lezioni

**Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica**

*Significato di integrale indefinito e di primitiva di una funzione, proprietà di linearità degli integrali, integrali indefiniti immediati, integrali indefiniti di funzioni aventi come primitive funzioni composte, integrazione per parti e metodo di sostituzione*

*Significato geometrico dell'integrale definito, proprietà base dell'integrale definito, la formula di Leibniz-Newton per il calcolo di un integrale definito. Utilizzo pratico dell'integrale per il calcolo dell'area compresa tra il grafico di una funzione continua e un intervallo dell'asse x, per il calcolo dell'area delimitata tra i grafici di due funzioni.*

## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

<b>Documento</b>	<b>SCHEDA DISCIPLINARE</b>
<b>Materia</b>	Scienze motorie
<b>Docente</b>	Ghionda Massimiliano

<b>OBIETTIVI</b>		
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>COMPETENZE</b>
<p>Conoscere e comprendere la terminologia specifica, gli elementi di Primo Soccorso e i traumi sportivi;</p> <p>Essere coscienti delle modificazioni che avvengono nel proprio corpo durante e dopo l'attività fisica;</p> <p>Conoscere le varie fasi di un allenamento e i regolamenti dei principali giochi sportivi di squadra;</p>	<p>Saper eseguire un riscaldamento adeguato;</p> <p>Saper migliorare le proprie cap. psico-fisiche utilizzando metodi e mezzi idonei;</p> <p>Saper scegliere e applicare gli esercizi necessari alle proposte di attività dell'insegnante;</p> <p>Saper rielaborare esercitazioni e giochi sportivi proposti;</p>	<p>Rispettare regole e consegne;</p> <p>Ricerare la collaborazione e il rispetto degli altri;</p> <p>Riconoscere e utilizzare i diversi linguaggi legati alle attività motorie;</p> <p>Raggiungere un livello percettivo di sé, degli altri e dell'ambiente, che ne permetta un adeguato e responsabile inserimento in qualsiasi attività intrapresa;</p>

<b>METODI DI INSEGNAMENTO</b>
<p>La metodologia utilizzata per la realizzazione delle attività ha riguardato in prevalenza metodi tipo deduttivo, con approccio dall'analitico al globale in modo da automatizzare i comportamenti motori, (prescrittivo direttivo) e metodi di tipo induttivo per la realizzazione di giochi, cercando di stimolare l'autonomia, il coinvolgimento degli allievi e una maggiore consapevolezza dei propri apprendimenti (libera esplorazione, scoperta guidata).</p>

<b>STRUMENTI DI LAVORO</b>
LIBRO DI TESTO: "In perfetto equilibrio" (Del Nista, Parker, Tasselli). Edizioni D'Anna
Altri strumenti o sussidi: Materiale condiviso sulle piattaforme, fotocopie e slides

<b>VERIFICHE</b>
<p>Osservazione sistematica; Test motori e esecuzione di sequenze motorie; Prove strutturate a livelli;</p> <p>Verifiche orali e scritte.</p>

CRITERI DI VALUTAZIONE	DESCRITTORE COMPETENZE
Insufficiente	L'alunno non raggiunge gli obiettivi minimi a causa dell'impegno e partecipazione pressoché nulli.
Mediocre	L'alunno dimostra impegno e partecipazione scarsi, senza alcun progresso rilevato rispetto ai livelli di partenza.
Sufficiente / Obiettivi minimi	L'alunno dimostra di aver raggiunto gli obiettivi minimi, applicando le conoscenze in modo autonomo, ma in situazioni non molto complesse.
Buono	L'alunno partecipa in modo costante, possiede buone capacità motorie, sa mettere in pratica le conoscenze in modo autonomo ed adeguato anche in situazioni complesse.
Ottimo	L'alunno partecipa in modo costante ed attivo, possiede ottime capacità motorie che sa applicare in modo autonomo personale ed efficace in situazioni complesse.

Documento	PROGRAMMA
Materia	Scienze Motorie
Docente	Ghionda Massimiliano

Le unità didattiche sono state trattate durante il primo quadrimestre in maniera globale per poi essere approfondite nel corso del secondo quadrimestre.

UNITA' DIDATTICA 1	Le Capacità motorie
--------------------	---------------------

ARGOMENTI	<p>Capacità condizionali (forza-resistenza-mobilità articolare-velocità). Attività ed esercizi a carico naturale, con piccoli sovraccarichi, di opposizione e resistenza. Lavoro prolungato in situazione prevalentemente aerobica. Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, stretching.</p> <p>Prove ripetute su brevi distanze; es. di velocità di reazione.</p> <p>Capacità coordinative (equilibrio, ritmo, combinazione motoria, differenziazione cinestetica, organizzazione spazio-temporale).</p> <p>Attività ed esercizi per il controllo segmentario ed intersegmentario e per il controllo della respirazione. Attività ed esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche complesse e in volo. Attività ed esercizi di ritmo e in situazione spazio-temporale variate anche in sequenze complesse. Per lo sviluppo di entrambe le capacità sono previsti giochi di movimenti quali palla veloce e dodgeball. Inoltre, è previsto l'utilizzo del Calcio Balilla per migliorare la capacità cardiovascolare, la coordinazione oculo/manuale, la resistenza muscolare e la forza fisica degli arti superiori, la rapidità di movimento e per finire la capacità di concentrazione.</p>
TIPOLOGIE DI VERIFICA	<p>Osservazione sistematica.</p> <p>Test motori.</p> <p>Prove strutturate a livelli.</p> <p>Verifiche orali e scritte.</p>
NUMERO DI ORE DEDICATE	6

UNITA' DIDATTICA 2	<b>Approfondimento e pratica degli sport di squadra.</b>
ARGOMENTI	<p>Pallavolo - Pallacanestro - Calcio a 5 - Pallamano</p> <p>Fondamentali individuali e di squadra.</p> <p>Elementi tattici di attacco e difesa.</p> <p>Regolamento tecnico.</p>
TIPOLOGIE DI VERIFICA	<p>Osservazione sistematica: qualità del gesto.</p> <p>Prove strutturate a livelli. Verifiche orali e scritte.</p>
NUMERO DI ORE DEDICATE	22

UNITA' DIDATTICA 3	<b>Sport di racchetta</b>
ARGOMENTI	<p>Tennis da tavolo - Badminton</p> <p>Elementi tecnici individuali.</p> <p>Regolamento tecnico.</p>
TIPOLOGIE DI VERIFICA	<p>Osservazione sistematica: qualità del movimento.</p> <p>Prove strutturate a livelli. Tempi e misurazioni. Verifiche scritte e orali.</p>
NUMERO DI ORE DEDICATE	8



UNITA' DIDATTICA 4	<b>Teoria</b>
ARGOMENTI	Conoscenza delle principali manovre salvavita. Riconoscimento e disostruzione delle vie aeree da corpo estraneo. (Manovra di Heimlich). La chiamata d'emergenza. Approfondimento BLS-D. Utilizzo di manichini per simulazione RCP. AVIS. Lezione con medici Avis. Malattie sessualmente trasmissibili. Regolamenti tecnici degli sport trattati.
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte e orali.
NUMERO DI ORE DEDICATE	10

## IRC - INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

Documento	SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE
<b>Materia</b>	IRC – Insegnamento della Religione Cattolica
<b>Docente</b>	Paolo Sobacchi

Nel corso di quest'anno scolastico 2025/26 dato il numero esiguo degli studenti avvalentesi dell'ora di religione, ho privilegiato e promosso un rapporto umano, quasi personalizzato come strategia educativa, per poter meglio instaurare un sereno dialogo educativo atto alla conoscenza reciproca e dell'intero piccolo gruppo classe.

I punti affrontati e discussi hanno riguardato e coinvolto i tanti temi di attualità che coinvolgono il mondo giovanile, quali:

- la violenza
- il valore dell'amicizia
- l'affettività
- il rispetto
- il rapporto familiare
- lo studio e il lavoro
- la morale sessuale.

Dal punto di vista teologico invece, le tematiche sono state:

- la Chiesa come comunità di credenti
- la Chiesa come istituzione impegnata anche nel sociale
- la figura del Romano Pontefice e la gerarchia ecclesiastica
- Papa Francesco, il suo magistero (a grandi linee) la sua malattia e morte
- il conclave.

Gli alunni hanno partecipato attivamente alle discussioni dimostrando interesse, capacità critica e disponibilità al confronto.

## LINGUA INGLESE

<b>Documento</b>	<b>SCHEDA DISCIPLINARE</b>
<b>Materia</b>	Lingua Inglese
<b>Docente</b>	Elisa Cavalli

<b>OBIETTIVI</b>		
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>COMPETENZE</b>
<p>Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali.</p> <p>Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete</p> <p>Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali</p> <p>Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo.</p> <p>Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare</p>	<p>Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione anche con madrelingua, su argomenti generali, di studio e di lavoro.</p> <p>Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto.</p> <p>Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro.</p> <p>Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.</p> <p>Comprendere</p>	<p>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.</p> <p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p> <p>Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>

<p>professionali.</p> <p>Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto</p> <p>Lessico di settore codificato da organismi internazionali</p> <p>Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio settoriale</p> <p>Aspetti socio-culturali dei Paesi anglofoni, riferiti in particolare al settore d'indirizzo.</p>	<p>globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore.</p> <p>Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico-professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano.</p> <p>Produrre, nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo.</p> <p>Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata.</p> <p>Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.</p>	
--	---	--

### METODI DI INSEGNAMENTO

Lezione frontale, lezione dialogata, lavoro a coppie, attività tese al potenziamento delle conoscenze, abilità e competenze degli alunni.

Sono state svolte attività riprese dal libro di testo, analisi di materiale proposto dalla docente, materiale multimediale predisposto dagli studenti, nell'ottica del mantenimento del dialogo educativo e di una pratica linguistica costante.

E' stato seguito un approccio di tipo content-based discorsivo-comunicativo teso allo sviluppo delle quattro abilità e al raggiungimento di competenze comunicative omogenee attraverso: -esercizi di comprensione (sia scritta che orale);

-attività di produzione scritta e orale, con l'obiettivo di attivare negli studenti la propria competenza linguistica e specialistica;

-esercizi di potenziamento linguistico nelle quattro abilità;

-monitoraggio costante dei contenuti e del lessico, ripasso e consolidamento grammaticale ove necessario.

### STRUMENTI DI LAVORO

#### LIBRI DI TESTO:

Rebecchi, Cavalli, Cabras "ICT +", Trinity Whitebridge

Spiazzi, Tavella, Layton PERFORMER B2 2 ED, Zanichelli

Altri strumenti o sussidi: Smart TV, siti didattici, risorse audio e video, Classroom, GSuite for Education, fotocopie e materiale integrativo fornito dalla docente.

### VERIFICHE

Domande riepilogative e sommative, elaborati e sintesi riassuntive scritte e orali predisposte dagli studenti; verifiche formative e sommative, scritte e orali.

### CRITERI DI VALUTAZIONE

#### INSUFFICIENTE

Le competenze e le abilità non sono state raggiunte. Nella comunicazione la comprensione è molto scarsa, l'espressione stentata e l'esposizione scarsamente organizzata. Comunica con difficoltà, si esprime con numerosi errori morfo-sintattici e imprecisioni nel lessico, rendendo non sempre chiaro il messaggio. Scarsa la varietà lessicale. Commette numerosi e/o significativi errori nella scrittura.

#### MEDIOCRE

Le competenze e le abilità non sono state completamente raggiunte. Comprende il messaggio globale in modo limitato e struttura il discorso in modo poco organico, pur presentando alcune idee pertinenti. L'espressione è incerta e poco corretta, la sintesi non è sempre efficace. La varietà lessicale è limitata e non sempre pertinente al contesto.

<b>SUFFICIENTE/ OBIETTIVI MINIMI</b> Le competenze e le abilità essenziali sono state raggiunte. Comprende il messaggio globale anche se non in tutte le sue articolazioni ed evidenzia una sufficiente conoscenza dell'argomento. Organizza le informazioni in modo lineare, ma non sempre approfondito, con adeguata capacità di sintesi. Nella comunicazione orale si esprime in modo comprensibile anche se con qualche indecisione e a volte è necessario ripetere o rallentare il discorso per favorirne la comprensione. Si esprime in modo abbastanza corretto e sostanzialmente adeguato, sufficiente la varietà lessicale. Scrive informazioni non sempre corrette, ma complessivamente adeguate.
<b>BUONO</b> Tutte le competenze e le abilità sono state raggiunte. Comprende senza difficoltà ma non riesce a cogliere tutti i dettagli, si fa comprendere in modo chiaro utilizzando una discreta varietà lessicale e una buona e corretta pronuncia. Scrive frasi adeguate e corrette, aderenti al contesto e al registro richiesto.
<b>OTTIMO</b> Tutte le competenze e le abilità sono state raggiunte e arricchite da contributi personali. Comprende tutte le informazioni ed interagisce con disinvoltura. Si esprime in modo fluido, corretto e personale. Buone e pertinenti la varietà lessicale e la pronuncia. Scrive informazioni coese, corrette, complete e ben articolate, adeguate al contesto e al registro e valorizzate da apporti personali.

Documento	PROGRAMMA
Materia	Lingua Inglese
Docente	Elisa Cavalli

Unità didattica	<b>Big Brother is watching you: George Orwell's dystopia</b>
Tipo valutazione	Interventi e commento in classe, sintesi orali, attività di comprensione scritta e orale, verifica scritta.

- *Ripresa temi fondanti del romanzo, assegnato per le vacanze estive.*
- *Collegamento con Storia (WW2, totalitarian systems, political propaganda) e con l'attualità.*

Unità didattica	<b>Internship experience (PCTO), Careers in ICT</b>
Tipo valutazione	Domande orali, verifiche orali e scritte

- *Internship report: Esposizione sullo stage svolto, con riflessione sull'esperienza di PCTO e confronto con l'esperienza dell'anno precedente.*
- *ICT and changes of work patterns: teleworking and video conferencing, confronto con attualità*
- *Careers in ICT: Software and Web Designer, Software and Web Developer, Network Administrator.*

<b>Unità didattica</b>	<b>Networking and Communications-The Internet - The WWW</b>
<b>Tipo valutazione</b>	Verifiche scritte e orali; correzione esercizi dati per casa; elaborati scritti e orali assegnati agli studenti, anche tramite Classroom.

- *The Internet: a timeline - How the internet developed*
- *Ways to communicate using the Internet*
- *Tim Berners-Lee: the man who invented the web*
- *The World Wide Web; difference between the Web and the Net*
- *Privacy and the WWW: ways to protect our privacy*
- *Social Networks*
- *Search Engines*

<b>Unità didattica</b>	<b>System Administration and Security</b>
<b>Tipo valutazione</b>	Verifiche scritte e orali; correzione esercizi dati per casa; elaborati scritti e orali assegnati agli studenti, anche tramite Classroom.

- *Difference between Safety and Security*
- *Advantages and disadvantages of networks*
- *Networks vs stand-alone environment*
- *Sharing resources: LAN and WAN*
- *Encryption and Cryptography: definition and examples of encryption and cryptography in everyday life*
- *Alan Turing's life and importance in ICT and History*
- *Malware, Viruses and Antiviruses, collegamenti con attualità*
- *Hacker vs Cracker*
- *Rules for a strong password*
- *Ransomware, Trojans, Spyware, Cryptocurrency*
- *Firewalls*

<b>Unità didattica</b>	<b>Databases</b>
<b>Tipo valutazione</b>	Correzione esercizi dati per casa, domande sugli argomenti svolti

- *Using databases to manage large amounts of data*

- *Databases and Daily life*
- *Relational Models*
- *Database Management Systems*
- *SQL*

<b>Unità didattica</b>	<b>Civil Rights (Educazione Civica)</b>
<b>Tipo valutazione</b>	Verifica scritta, elaborati assegnati su Classroom

- *Emmeline Pankhurst, Nelson Mandela, Martin Luther King, Rosa Parks and the issue of Civil Rights.*
- *"I Have a Dream" - speech by M.L.King*
- *Approfondimento: 1995 Interview with Rosa Parks*

<b>Unità didattica</b>	<b>War Poets (S. Sassoon)</b>
<b>Tipo valutazione</b>	Interventi e commento in classe, sintesi orali, attività di comprensione scritta e orale.

- *Ripresa in L2 dell'inquadramento storico (WWI), ripresa del concetto di propaganda*
- *Siegfried Sassoon - They (analisi, poetica, linguaggio, tematiche)*

<b>Unità didattica</b>	<b>Readings</b>
<b>Tipo valutazione</b>	Interventi e commento in classe, sintesi orali, attività di comprensione scritta e orale.

*Sono state proposte letture, video e ascolti su vari argomenti di attualità, approfondimenti, cultura e civiltà, utilizzando letture e ascolti su temi diversi quali:*

- *Steve Jobs: speech at Stanford University (listening activity)*
- *Enigma machine*
- *Alan Turing is the face of UK's new £50 note*
- *Cryptocurrency*
- *Pegasus Spyware*
- *The WWW*

E' stata svolta l'introduzione alla prova Invalsi e relative tipologie di esercizi.

Nel periodo dal 15 maggio alla conclusione dell'anno scolastico saranno ripresi ed approfonditi i temi trattati e svolte attività di ripasso e valutazione degli argomenti trattati durante l'anno.

## TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

<b>Documento</b>	<b>SCHEDA DISCIPLINARE</b>
<b>Docente</b>	Prof. Ghidotti-Piovan Alessandro
<b>Insegnante Tecnico Pratico</b>	Prof. Zannini Matteo

OBIETTIVI		
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodi e tecnologie per la programmazione di rete.</li> <li>• Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo.</li> <li>• Tecnologie per la realizzazione di web-service.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete.</li> <li>• Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche.</li> <li>• Sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti</li> <li>• Progettare semplici protocolli di comunicazione.</li> <li>• Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.</li> <li>• Realizzare un progetto tecnologico in cooperazione con le altre discipline di indirizzo.</li> </ul>

METODI DI INSEGNAMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Lezione partecipata</li> <li>• Problem-solving</li> <li>• Project-Based Learning (PBL)</li> <li>• Esperienze laboratoriali ed esercitazioni individuali e di gruppo</li> </ul>

STRUMENTI DI LAVORO
Camagni P, Nikolassi R - Nuovo Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni, Vol. 3 - HOEPLI - ISBN: 9788836003365



Altri strumenti o sussidi: Dispense ed altri materiali di approfondimento in formato elettronico fornite dal docente o reperibili in rete. Piattaforma Moodle

### VERIFICHE

Verifiche scritte, pratiche e/o orali; Elaborati prodotti durante attività laboratoriali

VALUTAZIONE	DESCRITTORE COMPETENZE
Insufficiente	Assenza di conoscenze essenziali. Inadeguata partecipazione al dialogo formativo. Impegno inesistente. Obiettivi non raggiunti.
Mediocre	Conoscenze frammentarie. Poca partecipazione e scarso impegno. Obiettivi minimi non raggiunti.
Sufficiente / Obiettivi minimi	Adeguate esposizione delle conoscenze e corretto esercizio delle abilità. Essenziale autonomia e capacità di organizzazione.
Buono	Impegno e partecipazione visibili. Padronanza delle conoscenze e del pensiero critico sviluppato dalla disciplina. Chiarezza espositiva ed autonomia operativa.
Ottimo	Forte motivazione. Conoscenze vaste e approfondite. Elaborazione totalmente autonoma. Padronanza espositiva, con notevoli capacità di sintesi e analisi.

### PROGRAMMA

UNITA' DIDATTICA 1	Ripasso tecnologie web
ARGOMENTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Programmazione web: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modello web statico vs dinamico</li> <li>○ Principali linguaggi/tecnologie di programmazione lato client e lato server</li> </ul> </li> <li>● JavaScript <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Introduzione a JavaScript: caratteristiche e utilizzi in ambito web</li> <li>○ Sintassi di base, strutture di controllo, variabili e costanti</li> <li>○ OOP prototype-based: classi, oggetti e prototipi</li> <li>○ Programmazione ad eventi</li> <li>○ Navigazione e manipolazione del DOM</li> </ul> </li> </ul>
LABORATORIO	Esercitazioni guidate di sviluppo con tecnologie web lato client
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte, pratiche e/o orali; Elaborati prodotti durante attività laboratoriali

UNITA' DIDATTICA 2	Architetture distribuite
ARGOMENTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Storia ed evoluzione dei sistemi, da centralizzati a distribuiti</li> <li>• Modelli per architetture distribuite: client-server e peer-to-peer</li> <li>• Modello client-server               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ caratteristiche e paradigmi per la distribuzione della logica di elaborazione (zero/thin/thick client)</li> </ul> </li> <li>• Architetture multi-tier e middleware</li> <li>• AJAX: caratteristiche e scambio asincrono dati in JavaScript: fetch API</li> </ul>
LABORATORIO	Esercitazioni guidate nell'utilizzo e integrazione di API e servizi a distanza forniti da terze parti.
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte, pratiche e/o orali; Elaborati prodotti durante attività laboratoriali

UNITA' DIDATTICA 3	Programmazione distribuita
ARGOMENTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPC nel modello Internet: TCP e UDP</li> <li>• Socket: API per la comunicazione TCP e UDP</li> <li>• Programmazione socket TCP in Java: Socket, ServerSocket</li> </ul>
LABORATORIO	Realizzazione di un'applicazione client-server in Java utilizzando il protocollo TCP
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte, pratiche e/o orali; Elaborati prodotti durante attività laboratoriali

UNITA' DIDATTICA 4	Programmazione Web lato server
ARGOMENTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelli a codice separato e a codice embedded</li> <li>• Standard CGI</li> <li>• Piattaforma Jakarta EE: architettura, principali tecnologie.</li> <li>• Servlet: modello di esecuzione, struttura e metodi principali</li> <li>• Connessione a database e driver JDBC</li> </ul>
LABORATORIO	Esercitazioni guidate sviluppo applicazioni Jakarta EE e loro deployment.
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte, pratiche e/o orali; Elaborati prodotti durante attività laboratoriali

UNITA' DIDATTICA 5	Tecnologie per la realizzazione di web-service
ARGOMENTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzione ai web services: HTTP, paradigma REST, applicazioni CRUD</li> <li>• Architetture SOA e ROA</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocollo SOAP e paradigma REST</li> <li>• Formati per la serializzazione e l'interscambio dati</li> <li>• Realizzazione di Web Services RESTful utilizzando la specifica JAX-RS</li> <li>• Autenticazione e RBAC con JSON Web Token</li> <li>• Tecnologie per la gestione del ciclo di vita del software: Apache Maven, Git e Semantic Versioning</li> <li>• Progettazione e documentazione di API per web-services <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Standard OpenAPI</li> </ul> </li> </ul>
<b>LABORATORIO</b>	Realizzazione di una API in accordo al paradigma REST per un semplice servizio CRUD e produzione relativa documentazione.
<b>TIPOLOGIE DI VERIFICA</b>	Verifiche scritte, pratiche e/o orali; Elaborati prodotti durante attività laboratoriali

## INFORMATICA

<b>Documento</b>	<b>SCHEDA DISCIPLINARE</b>
<b>Docente</b>	Prof.sa Turrini Elisa
<b>Insegnante Tecnico Pratico</b>	Prof. Zannini Matteo

<b>OBIETTIVI</b>		
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>COMPETENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• piramide della conoscenza</li> <li>• problematiche connesse all'organizzazione e alla manipolazione di archivi; concetti di base per la gestione automatica di grandi quantità di dati;</li> <li>• modello concettuale e logico di una base di dati</li> <li>• linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saper scomporre un problema generale in sottoproblemi di complessità minore;</li> <li>• saper progettare una base di dati</li> <li>• progettare applicazioni informatiche che interagiscono con basi di dati;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• comprendere l'innovazione apportata dai database e dai DBMS e saper fare un confronto critico tra i DBMS e altre tecnologie di gestione di archivi di dati.</li> <li>• saper comprendere e analizzare i problemi proposti e saper identificare le soluzioni adeguate</li> </ul>

<p>manipolazione delle basi di dati;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• linguaggi per la programmazione lato server e per l'interazione con una base di dati;</li> <li>• tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sviluppare applicazioni web-based integrando anche l'accesso a basi di dati.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saper spiegare le motivazioni che hanno portato alla scelta di un determinata soluzione, illustrandone pregi e difetti</li> <li>• saper realizzare la soluzione scelta, anche in modo autonomo</li> <li>• saper utilizzare un linguaggio tecnico appropriato;</li> <li>• sapere utilizzare la documentazione tecnica, consultare un manuale e reperire informazioni in modo consapevole utilizzando le risorse presenti sul web.</li> </ul>
--	--	--

### METODI DI INSEGNAMENTO

- Introduzione degli argomenti tramite lezioni frontali, corredati con semplici esercitazioni (anche di laboratorio) e successivo approfondimento tramite lo svolgimento di esercitazioni più complesse legate a problemi di realtà.
- Svolgimento di esercizi da parte dei docenti. Correzione esercizi per casa. Analisi delle diverse possibili soluzioni.
- Didattica laboratoriale: esercitazione guidate e non, finalizzate alla realizzazione di piccoli progetti o la risoluzione di semplici problemi.

### STRUMENTI DI LAVORO

LIBRO DI TESTO: Corso di Informatica, Vol.3, Terza edizione  
F. Formichi, G. Meini.  
Ed. Zanichelli

Altri strumenti o sussidi:

- appunti, dispense, slide, esercitazioni svolte e da svolgere messi a disposizione sulla piattaforma di elearning Moodle.
- Computer del laboratorio.
- Programmi applicativi: XAMPP (come ambiente di sviluppo), MySQL, PHPMyAdmin, editor per PHP e HTML.
- Siti web per reference dei linguaggi: w3school.com, dev.mysql.com, php.net.

VERIFICHE
<p>Le modalità per la verifica dell'apprendimento sono state le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche prevalentemente scritte (con risposte aperte o analisi di problemi e risoluzione di esercizi)</li> <li>• Prove di laboratorio finalizzate alla progettazione e realizzazione di piccoli progetti o di applicazioni Web con acquisizione dei dati da parte dell'utente.</li> </ul>

CRITERI DI VALUTAZIONE
<p><b>INSUFFICIENTE</b></p> <p><b>Impegno e partecipazione</b>            Studente che non svolge i compiti assegnati (o li svolge raramente), scarsamente o per nulla propositivo durante le lezioni, che tende a distrarsi e in caso di lavori di gruppo non svolge con impegno il suo ruolo.</p> <p><b>Svolgimento delle verifiche</b>            Procedimenti risolutivi accidentati, presenza di svariate imprecisioni nelle soluzioni proposte, rilevazione di gap nella comprensione del testo degli esercizi/problemi.</p>
<p><b>SUFFICIENTE/OBIETTIVI MINIMI</b></p> <p><b>Impegno e partecipazione</b>            Studente che svolge quasi sempre i compiti assegnati, interviene durante la lezione solo su sollecitazione dell'insegnante mantenendo tuttavia un comportamento accettabile e prestandosi a lavorare in gruppo oppure viene ogni tanto richiamato all'ordine per il comportamento ma tutto sommato interviene in maniera organica e costruttiva</p> <p><b>Svolgimento delle verifiche</b>            Procedimenti risolutivi prevalentemente corretti, presenza di alcuni errori nelle soluzioni proposte, livello di comprensione del testo degli esercizi/problemi accettabile, utilizzo adeguato del linguaggio tecnico.</p>
<p><b>BUONO</b></p> <p><b>Impegno e partecipazione</b>            Studente che svolge quasi sempre i compiti assegnati, accetta di venire alla lavagna per risolvere esercizi, interagisce in maniera organica durante la lezione con il docente ed i compagni, mantiene un buon comportamento in classe, lavora in gruppo.</p> <p><b>Svolgimento delle verifiche</b>            Procedimenti risolutivi corretti, presenza di errori trascurabili nelle soluzioni proposte, buon livello di comprensione del testo degli esercizi/problemi, utilizzo adeguato del linguaggio tecnico.</p>
<p><b>OTTIMO</b></p> <p><b>Impegno e partecipazione</b>            Studente che svolge i compiti assegnati, interviene durante la lezione anche proponendosi per risolvere esercizi alla lavagna, mantiene un buon comportamento in classe, lavora in gruppo conducendo la discussione e supportando i compagni in difficoltà.</p> <p><b>Svolgimento delle verifiche</b>            Procedimenti risolutivi corretti, nelle soluzioni proposte gli errori risultano inesistenti o non significativi, presenza di elementi originali nella risoluzione degli esercizi, comprensione piena del testo degli esercizi/problemi, utilizzo di un appropriato linguaggio tecnico.</p>

Documento	PROGRAMMA
Materia	INFORMATICA
Docente	prof. ssa Elisa Turrini, prof. Matteo Zannini

Unità didattica	Introduzione ai database
Tipo valutazione	Verifica scritta

**Conoscenze:** dati e informazioni, concetto di sistema informativo e informatico, cenni alle fasi di sviluppo di un sistema informatico e al suo ciclo di vita, concetto di DB e DBMS, principali funzionalità di un DBMS, differenza tra l'approccio basato su file e quello basato su DBMS. Cenni alle fasi di progettazione di un DB (concettuale e logica).

**Obiettivi minimi:** dati e informazioni, concetto di sistema informativo e informatico, cenni alle fasi di sviluppo di un sistema informatico e al suo ciclo di vita, concetto di DB e DBMS, principali funzionalità di un DBMS, differenza tra l'approccio basato su file e quello basato su DBMS.

Unità didattica	Progettazione Concettuale
Tipo valutazione	Verifica scritta e orale

**Conoscenze:** Introduzione al modello concettuale. Formalismo di Chen per la rappresentazione dello schema concettuale (il formalismo usato per la cardinalità non è quello originale di Chen, ma quello diffuso nell'ambiente accademico con specifica di cardinalità minima e massima, anche chiamato diagramma Entità/Relazioni). Concetto di entità, associazioni (binarie, ternarie, 1-1, 1-N e N-M, ricorsive), attributi (semplici/composti, opzionali/monovalore/multivalore), identificatore (interno/esterno/misto, semplici/composti), generalizzazioni.

**Abilità:** saper leggere e comprendere un diagramma ER, saper utilizzare correttamente gli elementi del formalismo di Chen.

**Competenze:** Essere in grado di modellare una data realtà con il formalismo proposto, ovvero:

- A. essere in grado di identificare quali elementi e concetti di una data realtà è opportuno modellare al fine di realizzare gli obiettivi di un dato progetto;
- B. rappresentarli correttamente con un diagramma ER.

**Obiettivi minimi:** Essere in grado di (ri)conoscere gli elementi di base del formalismo di Chen, essere in grado di modellare una semplice realtà.

Unità didattica	Progettazione Logica
Tipo valutazione	Verifica scritta, orale e pratica

**Conoscenze:** concetto di modello logico. Introduzione ai DB di tipo relazionale. Cenni ai modelli reticolare e gerarchico. Definizione di prodotto cartesiano, sintassi per rappresentare le relazioni

nel progetto logico, concetto di attributo e di dominio, di chiave primaria e candidata, superchiave, chiave esterna. Gestione di un'informazione assente o non conosciuta. Concetto di schema e istanza di una relazione e di schema e istanza di una base di dati. Aspetto intensionale ed estensionale. Vincoli di dominio, di tupla, di chiave, di integrità referenziale. Ristrutturazione dello schema concettuale. Traduzione dallo schema concettuale allo schema logico. Indipendenza logica e fisica.

**Abilità:** saper tradurre uno schema concettuale in uno schema logico.

**Competenze:** essere in grado di scegliere, di fronte a più alternative, la traduzione più opportuna da concettuale a logico. Descrivere testualmente i vincoli non rappresentabili nello schema concettuale.

**Obiettivi minimi:** Conoscere i concetti fondamentali sui quali si basa il modello logico ed essere in grado di applicarli nella definizione di una semplice base di dati. Saper tradurre un semplice schema concettuale in uno schema logico.

<b>Unità didattica</b>	<b>Normalizzazione</b>
<b>Tipo valutazione</b>	Verifica scritta

**Conoscenze:** concetto di dipendenza funzionale, di prima, seconda e terza forma normale e di forma di Boyce-Codd. Anomalie di inserimento, aggiornamento e cancellazione derivanti dalla ridondanza dei dati. Cenni alla decomposizione con e senza perdita.

**Abilità:** saper riconoscere in quale forma normale si trova una relazione.

**Competenze:** essere in grado di applicare le tecniche di normalizzazione quando opportuno.

**Obiettivi minimi:** essere in grado di applicare le tecniche di normalizzazione in semplici casi

<b>Unità didattica</b>	<b>Il linguaggio SQL</b>
<b>Tipo valutazione</b>	Verifica scritta e pratica

**Conoscenze:**

- il linguaggio SQL e i suoi due componenti principali: DDL e DML.
  - Comandi DDL: CREATE (valori di default, CHECK, NOT NULL, UNIQUE, REFERENCES, PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, ON... CASCADE...), ALTER, DROP e RENAME; cenni alla definizione di constraints. CREATE VIEW.
  - Comandi DML: INSERT, UPDATE, DELETE.
  - Comando di interrogazione: SELECT; join tra due o più tabelle; query annidate semplici e complesse, GROUP BY, HAVING, ORDER BY, LIMIT. Opzione DISTINCT. Operatori di confronto e booleani. Operatori IN e NOT IN, ANY e ALL, EXISTS e NOT EXISTS. Operatori aggregati: SUM, AVG, COUNT, MIN, MAX. Cenni a UNION, INTERSECT, EXCEPT inner join, left join, right join, full join.
- Creazione, gestione e interrogazione di basi di dati in ambiente MariaDB/MySQL con PhpMyAdmin e con comandi SQL.

**Abilità:** saper scrivere query anche di media complessità che rispondano a date esigenze.

**Competenze:** Utilizzare il linguaggio SQL per definire le tabelle in un DB, popolarle di dati, interrogare la base di dati al fine di realizzare le funzionalità richieste per un dato sistema informatico o applicazione Web.

**Obiettivi minimi:** Essere in grado di definire query di bassa e media difficoltà, eventualmente evitando le query annidate e gli operatori più complessi

<b>Unità didattica</b>	<b>Il linguaggio PHP</b>
<b>Tipo valutazione</b>	Verifica scritta e pratica

**Conoscenze:** richiami al paradigma client-server, al linguaggio HTML e al protocollo HTTP. Programmazione lato server, sintassi base del linguaggio (variabili, costanti, tipi di dato, assegnazioni, costrutti iterativi e condizionali, array, array associativi, array superglobali, funzioni standard). Generazione di codice HTML da uno script PHP, form HTML, collegamento di un form HTML a uno script PHP (metodo GET e POST). Gestione dei cookies e delle sessioni. Istruzioni per la connessione a un DB: PDO. Installazione e configurazione di XAMPP e di PHPMyAdmin

**Abilità:** saper leggere e realizzare semplici programmi in PHP anche consultando la documentazione del linguaggio.

**Competenze:** Analisi, progettazione e realizzazione di semplici applicazioni Web con XAMPP

**Obiettivi minimi:** conoscere i concetti base per l'interazione fra WEB e Data Base; essere in grado di gestire le sessioni

**Il 12 maggio è stata effettuata la simulazione di seconda prova. In allegato il testo e le griglie di valutazione.**

## GPOI -

## Gestione di Progetto e Organizzazione di Impresa



<b>DOCENTE</b>	Minelli Matteo Amaroli Nadia
<b>LIBRO DI TESTO</b>	OLLARI PAOLO Gestione progetto, organizzazione d'impresa – Seconda edizione per Informatica e Telecomunicazioni Zanichelli editore – ISBN: 9788808520081 (CONSIGLIATO, NON OBBLIGATORIO)
<b>ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI</b>	Laboratorio Informatico Google Classroom, materiale delle lezioni ed esercizi Software ProjectLibre ed IDE NetBeans Materiale fornito dai docenti (es. slide delle lezioni ecc.) Moodle

La programmazione seguente tiene conto delle linee guida individuate in sede di Riunione di Dipartimento.

## Obiettivi disciplinari

### CONOSCENZE

- Conoscere i principi base del Project Management (PM, o Gestione di Progetto) secondo quanto codificato dal PMI (PM Institute) attraverso le linee guida del PMBOK.
- Conoscere le fasi e le procedure della Gestione di Progetto ed il ruolo del Project Manager (PM).
- Conoscere la documentazione necessaria del PM: lista delle attività, diagramma di Gantt, team di Progetto, gestione delle risorse ecc.. Conoscere la documentazione tecnica necessaria.
- Conoscere le difficoltà e le insidie del PM: rispetto dei tempi, dei costi e dell'impiego delle risorse.
- Conoscere le tecniche del Service Design Thinking
- Conoscere la filosofia Agile ed il relativo frame work SCRUM.
- Conoscere i principali ruoli e cerimonie della tecnica SCRUM
- Laboratorio: Conoscenze apprese tramite la simulazione della realizzazione di 2 progetti aziendali.

#### □ COMPETENZE

- Gestire, organizzare e sviluppare un Progetto aziendale secondo le due tecniche, quella tradizionale e quella Agile.
- Gestire e redigere la documentazione necessaria del PM: lista delle attività, diagramma di Gantt, team di Progetto, gestione delle risorse. Gestire e redigere la documentazione tecnica necessaria.
- Saper fare valutazioni corrette circa le tempistiche di esecuzione delle attività, il contenimento dei costi, il corretto impiego e la disponibilità delle risorse.
- Laboratorio: Competenze acquisite dalla simulazione della realizzazione di 2 progetti aziendali.

#### □ ABILITA'

- Saper utilizzare applicativi software dedicati al Project Management (ad es. ProjectLibre).
- Saper gestire, organizzare e sviluppare un Progetto aziendale facendo valutazioni corrette su tempi, risorse e costi del Progetto.
- Laboratorio: Abilità acquisite dalla simulazione della realizzazione di 2 progetti aziendali.

### Metodologie di lavoro utilizzate

- Lezioni frontali esplicative
- Lavori individuali e di gruppo sul computer
- Didattica laboratoriale
- Esercitazioni tecnico-pratiche
- Cooperative learning

### PRIMO QUADRIMESTRE

Unità di apprendimento	<i><b>TEORIA: Il Project Management secondo le linee guida del PMBOK</b></i>
<b>Argomenti</b>	<input type="checkbox"/> Elementi di Progettazione d'Impresa <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Definizione sintetica di impresa. Tipi di società.</li> <li>◦ Concetti di base di Progettazione di Impresa. La figura del Project Manager.</li> <li>◦ Il PM Institute e la guida PMBOK. Linee guida del PMBOK</li> <li>◦ La documentazione associata al Project Management: WBS, OBS, RACI, Diagramma di Gantt, RBS, Analisi Costi, Earned Value.</li> </ul>
<b>Laboratorio</b>	<input type="checkbox"/> Esercitazioni con Fogli di lavoro Excel su WBS, OBS, RACI.
<b>Tipologie di verifica</b>	Interrogazione orale sul Progetto di Laboratorio
<b>Obiettivi minimi</b>	<input type="checkbox"/> Comprendere i principi della Progettazione d'Impresa <input type="checkbox"/> Conoscere la figura ed il ruolo del Project Manager (PM) <input type="checkbox"/> Conoscere le linee guida del PMBOK su come sviluppare e gestire un progetto aziendale (ad esempio lo sviluppo di un nuovo prodotto) <input type="checkbox"/> Conoscere la documentazione associata alla gestione di un progetto aziendale: la lista delle attività WBS, la definizione del Team di Progetto (OBS e matrice RACI), il Diagramma di Gantt per la schedulazione dei tempi del progetto, il documento sulle risorse RBS. <input type="checkbox"/> Raggiungere la consapevolezza che la gestione di un progetto aziendale, ovvero l'attività del PM, richiede molteplici conoscenze e competenze (gestione del personale, comprensione di massima degli aspetti e dei tempi tecnici, analisi dei costi) che vengono via via consolidate dalla esperienza sul campo.

Unità di apprendimento	<b>LABORATORIO: Realizzazione di un semplice Progetto Informatico (progetto 1)</b>
<b>Argomenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Viene assegnato agli studenti del Corso un Esercizio in cui viene richiesto di organizzare e quindi realizzare un semplice progetto aziendale in ambito Informatico (sviluppo di un gioco on-line).</li> <li><input type="checkbox"/> Gli studenti vengono divisi in gruppi di 2-3 componenti: uno di loro sarà Project Manager, gli altri saranno tecnici sviluppatori. In realtà i ruoli sono intercambiabili e tutti svolgono le diverse mansioni.</li> <li><input type="checkbox"/> Viene richiesta di produrre la documentazione aziendale: lista della attività (WBS), organizzazione del Team di Progetto (OBS e RACI), schedulazione delle tempistiche (Diagramma di Gantt), oragnizzazione delle Risorse (RBS).</li> <li><input type="checkbox"/> Oltre alla parte gestionale il Progetto prevede una parte tecnica di sviluppo dell'applicazione e di redazione della documentazione relativa (Specifica dei Requisiti SRS, Manuale d'uso).</li> </ul>
<b>Laboratorio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> La realizzazione del progetto si farà in Laboratorio e con lavoro a casa. Si utilizzeranno i programmi: Excel e Word per la documentazione, gestionale e tecnica, di progetto, ProjectLibre per il Diagramma di Gantt, l'IDE NetBeans ed i linguaggi HTML, CSS, Javascript per lo sviluppo della applicazione.</li> </ul>
<b>Tipologie di verifica</b>	Valutazione, individuale e di gruppo, sul lavoro del Progetto. Criteri di valutazione: documentazione prodotto, qualità del sito on-line, metodo di lavoro e rispetto dei tempi.
<b>Obiettivi minimi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Apprendere la Gestione di Progetto tramite l'esperienza diretta di simulazione di sviluppo di un Progetto aziendale</li> <li><input type="checkbox"/> Saper redigere la documentazione, gestionale e tecnica, di un Progetto.</li> <li><input type="checkbox"/> Confrontarsi e scontrarsi con le difficoltà insite nel Project management in termini di rispetto delle tempistiche stabilite, di controllo dei costi e di qualità tecnica del prodotto.</li> </ul>

**SECONDO QUADRIMESTRE**

<b>Unità di apprendimento</b>	<b><i>TEORIA: - Elementi di Economia ed Organizzazione di Impresa</i></b>
<b>Argomenti</b>	<p>Elementi di Economia</p> <p>Modelli Economici.</p> <p>Domanda ed Offerta, Mercato e Prezzo. Azienda e Profitto.</p> <p>Elementi di Marketing.</p> <p>Elementi di Organizzazione Aziendale</p> <p>Startup, Redditività e liquidità aziendale</p> <p>Operation Management ed Organizzazione delle persone (Organigramma).</p> <p>Il Sistema Informativo Aziendale ed i software gestionali ERP</p>
<b>Laboratorio</b>	Esercitazioni con Fogli di lavoro Excel su legge domanda-offerta ecc.
<b>Tipologie di verifica</b>	Modulo di valutazione Google
<b>Obiettivi minimi</b>	<p>Comprendere i principi base delle Scienze economiche da un punto di vista storico ed attuale. Conoscere i modelli economici proposti nel tempo.</p> <p>Conoscere la legge della domanda e della offerta, il significato di mercato e prezzo, il significato di profitto aziendale.</p> <p>Apprendere elementi di organizzazione aziendale: dalla formazione delle startup ai concetti di redditività e liquidità aziendale.</p> <p>Conoscere le basi dell'operation management e della Organizzazione aziendale (es. Organigramma).</p> <p>Conoscere il Sistema Informativo aziendale, la funzione dei software gestionali ERP (es. SAP), il Web Information System ed il Cloud.</p>

<b>Unità di apprendimento</b>	<b>LABORATORIO: Realizzazione di un semplice Progetto Informatico (progetto 2)</b> <i>secondo le linee guida Agile ed il frame work Scrum con tecnica Service Design Thinking. (*)</i>
<b>Argomenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viene assegnato agli studenti del Corso un secondo progetto (dopo quello del Primo Quad) in cui viene richiesto di organizzare e quindi realizzare un semplice progetto aziendale in ambito Informatico (progetto interdisciplinare Informatica, TPS e GPO e Interclasse con la 3BIN per la realizzazione del back-end di una applicazione web).</li> <li>Questa volta si stabilisce però che il Progetto verrà sviluppato secondo la filosofia Agile e la metodologia Scrum, utilizzando la tecnica del Service Design Thinking</li> <li>Gli studenti vengono divisi in gruppi di 2-3 componenti (come nel progetto 1).</li> <li>Si assegnano i ruoli di Product Owner, Scrum Master, Team Leader e Sviluppatori</li> <li>Oltre alla parte gestionale il Progetto prevede una parte tecnica di sviluppo dell'applicazione e di redazione della documentazione relativa (Specifica dei Requisiti SRS, Manuale d'uso).</li> </ul>
<b>Laboratorio</b>	La realizzazione del progetto si farà in Laboratorio e con lavoro a casa. Si utilizzeranno i programmi: Excel e Word per la documentazione, gestionale e tecnica, di progetto, ProjectLibre per il Diagramma di Gantt, Jira.
<b>Tipologie di verifica</b>	Valutazione, individuale e di gruppo, sul lavoro del Progetto. Criteri di valutazione: documentazione prodotto, metodo di lavoro e rispetto dei tempi.
<b>Obiettivi minimi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apprendere la Gestione di Progetto secondo il mindset Agile ed il frame work Scrum, tramite esperienza di simulazione di sviluppo di un Progetto aziendale con tecnologia Service Design Thinking.</li> <li>Saper redigere la documentazione, gestionale e tecnica, di un Progetto.</li> <li>Confrontarsi e scontrarsi con le difficoltà insite nel Project management in termini di rispetto delle tempistiche stabilite, di controllo dei costi e di qualità tecnica del prodotto.</li> </ul>

**Strategie di recupero**

- Studio individuale.
- Parte laboratoriale: verifiche pratiche

**Strumenti di verifica**

Per il controllo in itinere del processo di apprendimento si utilizzeranno verifiche orali, scritte e pratiche, nonché l'osservazione del comportamento assunto durante l'attività didattica svolta sia in classe sia in laboratorio. Saranno utilizzate anche discussioni informali e guidate. Alla valutazione finale concorreranno il percorso di apprendimento effettuato, l'acquisizione dei contenuti e le abilità maturate, il grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati, la partecipazione al lavoro scolastico e l'impegno profuso.

La modalità di verifica potrà essere effettuata tramite:

**BOIS01900X - codiceAOO - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006595 - 15/05/2025 - IV - I**

- ☐ Verifiche scritte miste (domande aperte, a risposta multipla, fill in)
  - livello di apprendimento
  - utilizzo del linguaggio specifico
- ☐ Verifiche pratiche
  - coerenza della soluzione proposta
  - correttezza delle procedure utilizzate
  - documentazione delle scelte e del processo
- ☐ Compiti assegnati tramite la piattaforma Classroom
  - rispetto di modi e tempi della consegna
  - completezza nello svolgimento del compito
  - documentazione delle scelte e del processo
- ☐ Presentazioni compiti, ricerche e progetti (prevalentemente di gruppo)
  - efficacia della presentazione
  - capacità di collaborazione
  - livello di apprendimento
- ☐ Colloqui orali individuali (prevalentemente con finalità di recupero)
  - utilizzo del linguaggio specifico
  - livello di apprendimento

**Criteri di valutazione**

<b>VALUTAZIONE</b>	<b>indicatori di valutazione</b>
1, 2, 3, 4, 5	Mancato raggiungimento degli obiettivi minimi. Scarso possesso di conoscenze e abilità. Mancata acquisizione delle competenze Presenza di gravi errori nell'uso dei linguaggi e degli strumenti. Impegno scarso o nullo.
6- Obiettivi minimi	Raggiungimento degli obiettivi minimi. Possesso sufficiente di conoscenze e abilità. Acquisizione parziale delle competenze. Sufficienza nell'utilizzo dei linguaggi e degli strumenti. Impegno sufficiente
7-8	Raggiungimento degli obiettivi. Possesso delle conoscenze e delle abilità. Acquisizione delle competenze. Utilizzo sicuro dei linguaggi e degli strumenti. Impegno costante.
9-10	Pieno raggiungimento degli obiettivi. Completa padronanza delle conoscenze e delle abilità e capacità di trasferirle e rielaborarle autonomamente. Acquisizione delle competenze. Possesso approfondito e personale dei contenuti, uso efficace dei linguaggi specifici, padronanza sicura degli strumenti. Impegno puntuale e costante.

## SISTEMI E RETI

<b>DOCENTE</b>	<i>Matteo Totaro</i>
<b>INSEGNANTE TECNICO PRATICO</b>	<i>Tonino Petrulli</i>
<b>LIBRO DI TESTO</b>	<i>Luigi Lo Russo / Elena Bianchi NUOVO SISTEMI E RETI VOL.3 Hoepli</i>
<b>ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI</b>	Corso CISCO CCNA (Cisco Certified Network Associate) Routing & Switching - Introduzione alle Reti su CISCO Academy Materiale di approfondimento all'occorrenza Google Workspace Strumenti software specifici: Cisco Packet Tracer, Wireshark

La programmazione seguente tiene conto delle linee guida individuate in sede di Riunione di Dipartimento.

### Obiettivi disciplinari

- Utilizzare le principali applicazione di rete
- Utilizzare le rappresentazioni HTTP
- Classificare i codici di stato restituiti dai server
- Applicare le VLAN in base alla tipologia di rete richiesta
- Applicare i certificati digitali
- Saper distinguere tra diversi cifrari
- Conoscere l'algoritmo RSA
- Conoscere i possibili utilizzi della firma digitale
- Saper valutare la sicurezza di una rete
- Saper garantire la sicurezza informatica e la riservatezza dei dati personali
- Scegliere e costruire una password forte
- Acquisire la normativa relativa alla tutela della privacy e alla sicurezza dei dati
- Conoscere gli standard di trasmissione wireless
- Saper scegliere le politiche di sicurezza per una rete wireless
- Saper individuare i possibili attacchi alla sicurezza di una rete wireless
- Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.

### Metodologie di lavoro

- Lezioni frontali
- Lezione partecipata con il coinvolgimento degli studenti
- Esperienze laboratoriali
- Lavori individuali e di gruppo
- Uso delle piattaforme di eLearning CISCO Academy
- Simulazione di reti con CISCO Packet Tracer
- Analisi traffico con Wireshark

<b>Unità di apprendimento</b>	<b>Corso CISCO CCNA1 ITN</b>
<b>Argomenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14. Livello di trasporto</li> <li>• 15. Livello di applicazione</li> <li>• 16. Fondamenti di sicurezza di rete</li> <li>• 17. Creazione di una piccola rete</li> </ul>
<b>Laboratorio</b>	Uso del materiale didattico del corso CCNA su CISCO Net Academy. Simulazioni con CISCO Packet Tracer e analisi del traffico con Wireshark
<b>Tipologie di verifica</b>	Esercizi per casa. Verifiche scritte. Colloqui orali.
<b>Obiettivi minimi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le caratteristiche principali e le differenze sostanziali dei protocolli del livello di trasporto</li> <li>• Conoscere i principali protocolli del livello applicativo</li> <li>• Identificare vulnerabilità di sicurezza</li> <li>• Saper creare una piccola rete di calcolatori</li> </ul>

<b>Unità di apprendimento</b>	<b>Il livello delle applicazioni</b>
<b>Argomenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il livello delle applicazioni</li> <li>• Email, FTP, DHCP, DNS</li> </ul>
<b>Laboratorio</b>	Analisi del protocollo DHCP con Wireshark. Il socket.
<b>Tipologie di verifica</b>	Esercizi per casa. Verifiche scritte. Colloqui orali.
<b>Obiettivi minimi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il concetto di applicazione di rete</li> <li>• Saper individuare le tipologie di applicazione di rete</li> </ul>

<b>Unità di apprendimento</b>	<b>Il protocollo HTTP</b>
<b>Argomenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La comunicazione nel web con il protocollo HTTP</li> <li>• I metodi o verbi http</li> <li>• I codici di stato e la sicurezza con HTTPS</li> <li>• L'autenticazione con HTTP</li> </ul>
<b>Tipologie di verifica</b>	Esercizi per casa. Verifiche scritte. Colloqui orali.
<b>Obiettivi minimi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere le differenze tra GET, POST e PUT</li> <li>• Comprendere le caratteristiche dei metodi http</li> <li>• Comprendere il meccanismo dell'autenticazione HTTP</li> </ul>

<b>Unità di apprendimento</b>	<b>VLAN: Virtual Local Area Network</b>
<b>Argomenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Virtual LAN (VLAN)</li> </ul>
<b>Laboratorio</b>	Simulazioni con Packet Tracer
<b>Tipologie di verifica</b>	Esercizi per casa. Verifiche scritte. Colloqui orali.



<b>Obiettivi minimi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le caratteristiche delle VLAN</li> <li>• Individuare pregi e difetti delle VLAN</li> </ul>
-------------------------	---

<b>Unità di apprendimento</b>	<b><i>Tecniche crittografiche per la protezione dei dati</i></b>
<b>Argomenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La crittografia simmetrica (DES, 3DES)</li> <li>• La crittografia asimmetrica (RSA)</li> <li>• Sistemi di autenticazione</li> <li>• Funzioni Hash</li> </ul>
<b>Tipologie di verifica</b>	Esercizi per casa. Verifiche scritte. Colloqui orali.
<b>Obiettivi minimi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il significato di cifratura</li> <li>• Conoscere la crittografia a chiave simmetrica e pubblica</li> </ul>

<b>Unità di apprendimento</b>	<b><i>Reti, sicurezza, DMZ e Trusted</i></b>
<b>Argomenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La sicurezza nei sistemi informativi</li> <li>• La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS</li> <li>• Reti private virtuali (VPN)</li> <li>• Firewall, Proxy, ACL e DMZ</li> </ul>
<b>Laboratorio</b>	Visualizzazione nel browser di certificati digitali in connessioni https. Configurazione di un Firewall host-based con IPTables. Protezione di una rete tramite Firewall
<b>Tipologie di verifica</b>	Esercizi per casa. Verifiche scritte. Colloqui orali.
<b>Obiettivi minimi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il funzionamento del protocollo SSL/TLS</li> <li>• Conoscere il concetto di proxy server di DMZ</li> <li>• Conoscere le funzionalità dei firewall e saperli configurare per semplici reti</li> <li>• Conoscere il concetto di VPN e campo di applicabilità</li> </ul>

<b>Unità di apprendimento</b>	<b><i>Reti mobili e sicurezza (cenni)</i></b>
<b>Argomenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wireless: comunicare senza fili</li> <li>• L'autenticazione nelle reti wireless</li> <li>• La trasmissione wireless</li> <li>• L'architettura delle reti wireless</li> <li>• Gestire la mobilità in una rete IP</li> <li>• Il protocollo mobile IP</li> <li>• La mobilità nelle reti 4G LTE</li> <li>• La rete 5G (cenni)</li> </ul>
<b>Laboratorio</b>	Simulazioni con Cisco Packet Tracer
<b>Tipologie di verifica</b>	Esercizi per casa. Verifiche scritte. Colloqui orali.
<b>Obiettivi minimi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i componenti di una rete wireless</li> <li>• Apprendere le topologie e gli standard di comunicazione wireless</li> <li>• Conoscere le modalità di sicurezza WPA e WPA2</li> </ul>

<b>Unità di apprendimento</b>	<b><i>Progettazione di sistemi embedded e IoT (cenni)</i></b>
-------------------------------	---

<b>Argomenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Internet of Things</i></li> </ul>
<b>Laboratorio</b>	Configurazione di una piattaforma LAMP su Raspberry Pi
<b>Tipologie di verifica</b>	Esercizi per casa. Verifiche scritte. Colloqui orali.

<b>Unità di apprendimento</b>	<b><i>La ridondanza e l'accesso ai dati nelle reti (cenni)</i></b>
<b>Argomenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La ridondanza in una rete LAN (router, switch)</i></li> <li>• <i>La ridondanza dei dati (RAID)</i></li> <li>• <i>L'accesso dei dati in rete (NAS vs SAN)</i></li> </ul>
<b>Laboratorio</b>	Simulazioni con Cisco Packet Tracer
<b>Tipologie di verifica</b>	Esercizi per casa. Verifiche scritte. Colloqui orali.
<b>Obiettivi minimi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le caratteristiche e le metodologie dei sistemi che assicurano la ridondanza degli apparati e dei dati ai fini della fault tolerance</li> </ul>

<b>Unità di apprendimento</b>	<b><i>Amministrazione di una rete (cenni)</i></b>
<b>Argomenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Servizi di directory</i></li> <li>• <i>Active Directory</i></li> </ul>
<b>Laboratorio</b>	Simulazioni con Cisco Packet Tracer
<b>Tipologie di verifica</b>	Esercizi per casa. Verifiche scritte. Colloqui orali.
<b>Obiettivi minimi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le caratteristiche principali dei sistemi gerarchici di gestione utenti e risorse</li> </ul>

## Strategie di recupero

- Recupero individuale guidato.

## Criteri di valutazione

- Conoscenza degli argomenti trattati
- Capacità di analisi e di collegamento
- Capacità di ricerca e approfondimento
- Capacità di esporre argomenti utilizzando un linguaggio tecnico e colloquiale appropriato e corretto
- Capacità di risolvere in modo autonomo i problemi proposti
- Partecipazione attiva alle lezioni e continuità nell'impegno

<b>VALUTAZIONE</b>	<b>DESCRITTORE COMPETENZE</b>
1-4	Assenza di conoscenze essenziali. Inadeguata partecipazione al dialogo formativo. Impegno inesistente.
5	Conoscenze frammentarie. Poca partecipazione e scarso impegno.
6 Obiettivi minimi	Adeguate esposizione delle conoscenze e corretto esercizio delle abilità. Essenziale autonomia e capacità di organizzazione.

7-8	Impegno e partecipazione visibili. Padronanza delle conoscenze e del pensiero critico sviluppato dalla disciplina. Chiarezza espositiva ed autonomia operativa.
9-10	Forte motivazione. Conoscenze vaste e approfondite. Elaborazione totalmente autonoma. Padronanza espositiva, con notevoli capacità di sintesi e analisi.

## 6. Elenco degli allegati

### **Allegato 1**

#### **Simulazione di seconda prova e griglia di valutazione**

La simulazione di seconda prova, che è stata programmata per il 12/05/2025, verrà allegata al presente documento

### **Allegato 2**

#### **Simulazione di prima prova e griglia di valutazione**

La simulazione di seconda prova, che è stata programmata per il 17/05/2024, verrà allegata al presente documento

### **Allegato 3**

Documenti riservati.

**Allegato 1 - Simulazione della seconda prova scritta e griglia di valutazione****Griglia di valutazione della seconda prova scritta** Candidato.....

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Descrittore	Livelli di valutazione	Punteggio max per ogni indicatore	Punteggio attribuito
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Non possiede adeguate conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste. Non seleziona le conoscenze disciplinari in modo coerente rispetto alle richieste.	Non raggiunto	0 - 1	
	Possiede solo parziali conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste. Seleziona le conoscenze disciplinari in modo solo parzialmente coerente rispetto alle richieste.	Base	2	
	Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste sufficientemente complete. Seleziona le conoscenze disciplinari in modo quasi sempre coerente rispetto alle richieste.	Intermedio	3	
	Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste complete e almeno in alcuni casi approfondite. Seleziona le conoscenze disciplinari in modo sempre coerente rispetto alle richieste.	Avanzato	4	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Non effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti. Non utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti. Non definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti.	Non raggiunto	0 - 2	
	Effettua una analisi delle situazioni e dei casi proposti parziale e/o non sempre corretta. Non sempre utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti. Non sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti.	Base	3 - 4	
	Effettua un'analisi sostanzialmente corretta delle situazioni e dei casi proposti. Utilizza prevalentemente metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti. Quasi sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti.	Intermedio	5	
	Effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti. Utilizza sempre metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti. Definisce sempre procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti.	Avanzato	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Risponde alle richieste della traccia in modo incompleto e/o incoerente. Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non corretti.	Non raggiunto	0 - 2	
	Risponde alle richieste della traccia in modo parziale e non sempre coerente. Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non sempre corretti.	Base	3 - 4	
	Risponde alle richieste della traccia in modo quasi completo e coerente. Risponde alle richieste della traccia producendo risultati quasi sempre corretti.	Intermedio	5	
	Risponde alle richieste della traccia in modo completo e coerente. Risponde alle richieste della traccia producendo risultati corretti.	Avanzato	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Non ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico. Non usa i formalismi grafici adeguati o richiesti. Non collega logicamente le informazioni. Non argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente.	Non raggiunto	0 - 1	
	Solo in alcune occasioni ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico. Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti solo parzialmente. Non sempre collega logicamente le informazioni. Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente solo in alcune circostanze.	Base	2	
	Ricorre quasi sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico. Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti nella maggior parte delle occasioni. Collega logicamente le informazioni quasi sempre. Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente quasi sempre.	Intermedio	3	
	Ricorre sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico. Usa sempre i formalismi grafici adeguati o richiesti. Collega sempre logicamente le informazioni. Argomenta sempre in modo chiaro e sinteticamente esauriente.	Avanzato	4	
<b>TOTALE</b>				<b>/20</b>

Il punteggio è riportato in ventesimi

## **Allegato 1 - Simulazione della seconda prova scritta e griglia di valutazione**

ISTITUTO TECNICO "ALDINI VALERIANI" DI BOLOGNA

### **ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

**ARTICOLAZIONE INFORMATICA**

**Tema di:** INFORMATICA

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

#### **PRIMA PARTE**

##### **Gestione catene di prodotti sportivi**

La startup "SportApp" intende sviluppare la prima versione di un'applicazione da proporre ad una multinazionale che gestisce diverse catene di prodotti sportivi. L'omonima applicazione "SportApp" ha come obiettivo la gestione dei punti vendita che appartengono ad ogni catena della multinazionale.

A tale scopo si intende realizzare un database che tenga conto in primis dei dati delle catene e dei punti vendita:

- ogni catena è definita almeno da un nome, una sede fiscale e dal nome del direttore.

- ogni punto vendita è definito almeno da un nome, da una città e da un indirizzo.

L'applicazione dovrà tenere traccia della lista dei dipendenti con relativi ruoli e dei prodotti associati ad ogni punto vendita. Inoltre, è importante catalogare ogni prodotto per categoria sportiva in quanto ad un singolo sport potrebbero essere associati diversi prodotti. Infine, per ogni catena è previsto un programma fedeltà cliente che permette di far accumulare "punti cliente" dopo ogni acquisto ai propri tesserati.

N.B. L'applicazione nella sua prima versione non prevede la gestione dell'acquisto di prodotto, il database dovrà tenere traccia soltanto dei:

- prodotti associati ad ogni punto vendita.
- clienti tesserati di ogni catena.

Il candidato, in base alle proprie ipotesi formulate, sviluppi:

- 1) lo schema concettuale della base di dati
- 2) lo schema logico della base di dati con relativa descrizione

---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso dei manuali dei linguaggi di programmazione (language reference)

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

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

"ALDINI VALERIANI" DI BOLOGNA

### **ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

**ARTICOLAZIONE INFORMATICA**

**Tema di:** INFORMATICA

3) la definizione in linguaggio SQL di un sottoinsieme delle relazioni della base di dati in cui siano presenti alcune di quelle che contengono vincoli di integrità referenziale e/o vincoli di dominio, laddove presenti

4) le seguenti interrogazioni espresse in linguaggio SQL:

- a) Media totale dei prezzi dei prodotti associati ad un punto vendita
- b) Elenco dei nomi dei punti vendita associati alla catena "SportProducts"
- c) Il conteggio del numero di tesserati per ogni catena
- d) La lista delle catene con più di 200 tesserati, ordinati per nome

## **Allegato 1 - Simulazione della seconda prova scritta e griglia di valutazione**

5) Realizzare una porzione di codice che tramite una tecnologia idonea permetta di visualizzare tramite un sistema web-based i risultati della query di cui al punto d) delle precedenti dando la possibilità all'utente finale di scegliere una specifica catena. Per la gestione della scelta della catena utilizzare un input testuale o una select option;

### **SECONDA PARTE**

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

I. In relazione al tema proposto nella prima parte, sviluppi la query SQL che elenchi il nome delle catene che non hanno tesserati.

II. Illustri, anche servendosi di esempi, il concetto di normalizzazione in una base di dati.

III. Illustri, anche servendosi di esempi, i concetti di cardinalità nel modello E/R e di chiave in una base di dati.

IV. In relazione al tema proposto nella prima parte, indichi come intende affrontare la gestione dell'acquisto di un prodotto da parte di un cliente per un'eventuale seconda versione dell'applicazione. Effettui a tale scopo una opportuna integrazione della base di dati e se necessario apporti anche delle modifiche allo schema concettuale e logico sviluppati in precedenza.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso dei manuali dei linguaggi di programmazione (language reference)

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

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

**Allegato 2 - Simulazione della prima prova scritta e griglie di valutazione****PRIMA PROVA SCRITTA TIP A. Griglia valutazione per attribuzione punteggi**

Alunno/a \_\_\_\_\_

**INDICATORI GENERALI (max 60 punti)**

<b>1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale (max 15 punti)</b>		
L'elaborato presenta una struttura del tutto incoerente e disorganica; mancano un'ideazione pertinente e una pianificazione del testo	1-4	
L'elaborato presenta un'ideazione e pianificazione parziale; la struttura non risulta adeguatamente pianificata e il testo non risulta coerente e coeso	5-8	
L'elaborato presenta una pianificazione essenziale; la struttura appare solo parzialmente organizzata e il testo risulta complessivamente coerente e coeso	9	
L'elaborato presenta una certa consapevolezza nell'ideazione e nella pianificazione; il testo risulta discretamente coerente e coeso	10	
L'elaborato presenta un'ideazione consapevole; la struttura è stata pianificata e organizzata correttamente; il testo risulta coerente e coeso	11-13	
L'elaborato è stato ideato e pianificato con padronanza e originalità; lo svolgimento risulta coeso e strutturato organicamente nella progressione tematica	14-15	

<b>2. Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura) (max 30 punti)</b>		
Il lessico è molto povero e scorretto; assente la correttezza grammaticale	1-9	
Il lessico è povero e improprio; la correttezza grammaticale è carente e incerta	10-14	
Il lessico è limitato e talvolta improprio; la correttezza grammaticale è incerta in qualche aspetto	15-17	
Il lessico è complessivamente adeguato; la correttezza grammaticale, pur presentando qualche errore, risulta accettabile	18	
Il lessico è complessivamente corretto, anche se non sempre appropriato; la correttezza grammaticale presenta qualche carenza	19-21	
Il lessico è corretto e appropriato; la correttezza grammaticale è adeguata	22-24	
Il lessico è pertinente e appropriato; la correttezza grammaticale è padroneggiata in modo sicuro	25-27	
Il lessico è puntuale, ricco e originale; la correttezza grammaticale è padroneggiata in modo sicuro e con stile personale	28-30	

<b>3. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e di valutazioni personali (max 15 punti)</b>		
Le conoscenze sono gravemente lacunose anche nei riferimenti culturali; la rielaborazione personale è assente	1-4	
Le conoscenze e riferimenti culturali sono scarsi e frammentari; rielaborazione personale è incerta e parziale	5-8	
Le conoscenze e i riferimenti culturali sono limitati, ma pertinenti; la rielaborazione personale è poco approfondita, ma sostanzialmente corretta	9	
Le conoscenze e i riferimenti culturali sono pertinenti; la rielaborazione personale non è approfondita, ma corretta; è presente una certa capacità critica	10	
Le conoscenze e i riferimenti culturali sono ampi e pertinenti; la rielaborazione personale è approfondita e corretta; buona capacità critica	11-13	
Le conoscenze e riferimenti culturali sono ampi e personali; la rielaborazione personale è approfondita e originale; eccellente la capacità critica	14-15	

**Punteggio parziale (somma dei tre indicatori generali)**

..... / 60

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).



**Allegato 2 - Simulazione della prima prova scritta e griglie di valutazione****INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A (max 40 punti)**

<b>1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza, parafrasi / riassunto) (max 5 punti)</b>		
Le consegne non sono rispettate e la pertinenza dell'elaborato è nulla	1	
Le consegne sono rispettate solo parzialmente e la pertinenza dell'elaborato è scarsa	2	
Le consegne sono complessivamente rispettate e la pertinenza dell'elaborato è sostanzialmente corretta	3	
Le consegne sono rispettate e la pertinenza dell'elaborato è precisa	4	
Le consegne sono completamente rispettate e la pertinenza dell'elaborato è puntuale e rigorosa	5	

<b>2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (max 15 punti)</b>		
Il testo è del tutto frainteso; la struttura non è compresa; gli snodi tematici e peculiarità stilistiche non sono colte	1-4	
Il testo è compreso parzialmente; la struttura è colta solo approssimativamente; non sono individuati con chiarezza né gli snodi tematici, né le peculiarità stilistiche	5-8	
Il testo è compreso nella sua globalità; la struttura è colta nei suoi aspetti generali; sono individuati i principali snodi tematici e le peculiarità stilistiche più evidenti	9	
Il testo è compreso nella sua completezza; sono individuati quasi tutti gli snodi tematici e le peculiarità stilistiche più evidenti	10	
Il testo è compreso nella sua completezza; sono individuati con precisione gli snodi tematici e le peculiarità stilistiche	11-13	
Il testo è compreso a fondo, in tutte le sue sfumature e articolazioni; sono individuati con precisione e rigore tutti gli snodi tematici e le peculiarità stilistiche	14-15	

<b>3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (max 10 punti)</b>		
L'analisi completamente lacunosa e scorretta	1-3	
L'analisi parzialmente lacunosa e scorretta	4	
L'analisi generica approssimativa e imprecisa	5	
L'analisi sostanzialmente corretta, anche se non completa nell'analisi dei principali aspetti	6	
L'analisi corretta e completa	7	
L'analisi completa e approfondita	8-9	
L'analisi completa, approfondita e originale	10	

<b>4. Contestualizzazione e interpretazione del testo (max 10 punti)</b>		
La contestualizzazione e l'interpretazione sono inesistenti	1-3	
La contestualizzazione è scorretta; l'interpretazione non coglie gli aspetti più evidenti del testo	4	
La contestualizzazione è lacunosa; interpretazione è superficiale e generica	5	
La contestualizzazione è semplice ma corretta; l'interpretazione è essenziale ma pertinente	6	
La contestualizzazione è coerente; l'interpretazione è corretta	7	
La contestualizzazione è completa e articolata; l'interpretazione è sostenuta da argomentazioni chiare, approfondite e da riferimenti extratestuali	8-9	
La contestualizzazione è completa e articolata; l'interpretazione è personale e sostenuta da argomentazioni rigorose e da riferimenti extratestuali originali	10	

<b>Punteggio parziale degli indicatori della tipologia A</b>	..... / 40
<b>Punteggio complessivo in centesimi</b>	..... / 100

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

**Allegato 2 - Simulazione della prima prova scritta e griglie di valutazione****INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B (max 40 punti)**

<b>1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (max 20 punti)</b>		
Il testo è del tutto frainteso; la tesi e le argomentazioni non sono riconosciute	1-6	
Il testo è prevalentemente frainteso; la tesi e le argomentazioni non sono riconosciute	7-8	
Il testo è parzialmente compreso; la tesi e le argomentazioni sono riconosciute solo in parte	9-11	
Il testo è compreso nel suo significato complessivo; la tesi e le argomentazioni sono riconosciute in modo essenziale	12	
Il testo è compreso correttamente; la tesi, le argomentazioni e gli snodi principali sono generalmente riconosciuti	13-14	
Il testo è compreso con precisione; la tesi, le argomentazioni e gli snodi principali sono riconosciuti correttamente	15-17	
Il testo è compreso in tutta la sua complessità; la tesi, le argomentazioni, gli snodi testuali e la struttura sono individuati in modo esauriente	18-20	
<b>2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti (max 10 punti)</b>		
Il percorso è disorganico e incoerente; l'uso dei connettivi è errato o assente	1-3	
Il percorso è disorganico e lacunoso; l'uso dei connettivi è errato	4	
Il percorso è solo parzialmente coerente; l'uso dei connettivi è incerto	5	
Il percorso è essenziale ma coerente; l'uso dei connettivi, pur con qualche incertezza, nel complesso è corretto	6	
Il percorso è coerente; l'uso dei connettivi è complessivamente appropriato	7	
Il percorso è coerente e ben strutturato; l'uso dei connettivi è appropriato	8	
Il percorso è coerente, strutturato con chiarezza e padronanza; l'uso dei connettivi è vario e appropriato	9	
Il percorso è coerente, strutturato con chiarezza, complessità e padronanza; l'uso dei connettivi è vario e appropriato	10	
<b>3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (max 10 punti)</b>		
I riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione sono assenti; l'argomentazione è inesistente	1-3	
I riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione sono scorretti e non congruenti; l'argomentazione è debole	4	
I riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione sono generici e talvolta non congruenti; l'argomentazione è debole	5	
I riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione sono essenziali e parzialmente congruenti; l'argomentazione è semplice	6	
I riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione sono complessivamente pertinenti e congruenti; l'argomentazione è articolata negli snodi essenziali	7	
I riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione sono pertinenti e congruenti; l'argomentazione è articolata	8-9	
I riferimenti culturali a discussione della tesi sono pertinenti, approfonditi, originali e congruenti; l'argomentazione è fondata e sviluppata con padronanza	10	

**Punteggio parziale degli indicatori della tipologia B**

..... / 40

**Punteggio complessivo in centesimi**

..... / 100

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

**Allegato 2 - Simulazione della prima prova scritta e griglie di valutazione****INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C (max 40 punti)**

<b>1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi (max 10 punti)</b>		
L'elaborato non è pertinente alla traccia proposta; il titolo (se richiesto) è incoerente; la parafrasi (se proposta) è scorretta	1 -3	
L'elaborato è solo parzialmente pertinente alla traccia proposta; il titolo (se richiesto) è inefficace; la parafrasi (se richiesta) è poco adeguata	4 -5	
L'elaborato è sostanzialmente pertinente alla traccia proposta; il titolo (se richiesto) è generico; la parafrasi (se presente) non è pienamente adeguata	6	
L'elaborato è pertinente alla traccia proposta; il titolo (se richiesto) è pertinente; la parafrasi (se presente) è corretta	7 -8	
L'elaborato soddisfa pienamente le richieste della traccia proposta; il titolo (se richiesto) è pertinente, incisivo e originale; la parafrasi (se presente) è ben strutturata, capace di rafforzare l'efficacia argomentativa	9 -10	

<b>2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (max 15 punti)</b>		
L'esposizione è confusa e incoerente	1-4	
L'esposizione non è sempre del tutto coerente	5-7	
L'esposizione è ordinata, pur con qualche incongruenza	8-9	
L'esposizione è consequenziale e dimostra possesso delle strutture ragionate	10-12	
L'esposizione è consequenziale, ben strutturata e sviluppata con proprietà e dimostra padronanza delle strutture ragionate	13-15	

<b>3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 15 punti)</b>		
Le conoscenze espresse nella parte espositiva sono scarse; i riferimenti culturali /esperienziali a discussione della tesi sono assenti o privi di pertinenza	1-4	
Le conoscenze espresse nella parte espositiva sono generiche; i riferimenti culturali /esperienziali a discussione della tesi sono generici e non sempre pertinenti	5-7	
Le conoscenze espresse nella parte espositiva sono essenziali; i riferimenti culturali / esperienziali a discussione della tesi sono essenziali ma pertinenti	8-9	
Le conoscenze espresse nella parte espositiva sono corrette; i riferimenti culturali/ esperienziali a discussione della tesi sono pertinenti e articolati	10-12	
Le conoscenze espresse nella parte espositiva sono ampie e accurate; riferimenti culturali /esperienziali a discussione della tesi sono precisi, approfonditi e articolati con efficacia e originalità	13-15	

<b>Punteggio parziale degli indicatori della tipologia C</b>	..... / 40
<b>Punteggio complessivo in centesimi</b>	..... / 100

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Si dichiara che per gli **alunni con DSA** le griglie di valutazione sono le medesime, con l'accortezza di valorizzare l'aspetto contenutistico e di dare un peso minore all'aspetto ortografico e di correttezza grammaticale, in coerenza con quanto esposto nell'allegato riservato.

La **prova di simulazione ufficiale di Italiano** è prevista per il 17/05/2025. Il testo verrà messo a disposizione della Commissione tramite i componenti della Commissione interna.