



AldiniValeriani
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.iav.it



Anno Scolastico 2023/24

INDIRIZZO INFORMATICA - CLASSE V SEZ. E IN

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Riferimenti normativi.....	3
1. Presentazione della Classe.....	4
1.1 Docenti componenti il consiglio di classe.....	4
1.2 Profilo della classe.....	4
1.3 Competenze e percorso di studi.....	5
1.4 Storia del triennio conclusivo del corso di studi.....	7
2. Obiettivi del Consiglio di classe.....	7
2.1 Obiettivi educativo-comportamentali.....	8
2.2 Obiettivi cognitivo-disciplinari.....	8
3. Verifica e valutazione dell'apprendimento.....	8
3.1 Criteri di verifica e valutazione degli apprendimenti.....	8
3.2 Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico.....	9
4. Percorsi didattici.....	10
4.1 Percorsi e progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di cittadinanza e costituzione e dell'educazione civica.....	10
4.2 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (pcto - ex asl).....	12
4.3 Percorsi per l'orientamento.....	15
5. Attività disciplinari (Schede disciplinari, Programmi e Sussidi didattici utilizzati).....	18
ITALIANO.....	18
STORIA.....	25
SISTEMI E RETI.....	30
LINGUA INGLESE.....	36
MATEMATICA.....	40
Modulo CLIL.....	44
GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA.....	46
INFORMATICA.....	50
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI.....	56
Scienze motorie e sportive.....	62
RELIGIONE CATTOLICA.....	73
6. Consiglio di classe con firma dei docenti.....	76
Allegato A.....	77
Membri sottocommissione.....	77
Allegato B.....	78
Tracce Proposte della Simulazione della Prima Prova Scritta.....	78
Rubrica di Valutazione	91

Riferimenti normativi

Decreto legislativo 13.04.2017, N. 62

Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107.

Art. 13 - Ammissione dei candidati interni

2. L'ammissione all'Esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal Consiglio di classe, presieduto dal dirigente scolastico o da suo delegato. È ammesso all'Esame di Stato, salvo quanto previsto dall'articolo 4, comma 6, del decreto del Presidente della Repubblica del 24 giugno 1998 n. 249, la studentessa o lo studente in possesso dei seguenti requisiti:

a) frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, fermo restando quanto previsto dall'articolo 14, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica del 22 giugno 2009, n. 122;

b) *omissis*;

c) *omissis*;

d) votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il Consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo.

- **Ordinanza ministeriale del 22 marzo 2024 n. 55 - Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024**

1. Presentazione della Classe

1.1 Docenti componenti il consiglio di classe

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Martemucci Patrizia (Coordinatrice di Classe)	Laboratorio di Informatica e Laboratorio di Sistemi e reti	x	x	x
Urbinati Paola	Italiano e Storia		x	x
Zeo Antonio	Sistemi e Reti	x	x	x
Anania Domenico	Informatica	x	x	x
Lorenzini Silvia	Inglese	x	x	x
Tamborrelli Nicole	Tecnologie e Progettazione di Sistemi informatici e di Telecomunicazioni			x
Zeo Antonio	Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa			x
Falcone Mattia	Lab. GPO			x
Falcone Mattia	Lab TPS			x
Brilli Silvia	Scienze Motorie e Sportive			x
Lo Monaco Serena	Matematica	x	x	x
Sobacchi Paolo	Religione			x

1.2 Profilo della classe

La 5 EIN è composta da 20 alunni (19 maschi e 1 femmina). All'interno della classe sono presenti studenti con DSA; per gli allegati riservati si rimanda a quanto previsto dalla normativa vigente.

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
2021/22 (III ^a)	-	24	20	4

2022/23 (IV ^a)	1	20	20	-
2023/24 (V ^a)	-	20	-	-

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 avuto un andamento soddisfacente, approfondendo un impegno costante nel corso del triennio. Per altri, la mancata passione e lo scarso entusiasmo hanno reso il percorso di studi più accidentato.

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

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)

Materie	1^	2^	3^	4^	5^
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
RC 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	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informatiche	3 (2)				
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			2 (2)	2 (2)	
Totale ore	32	32	32	32	32

1.4 Storia del triennio conclusivo del corso di studi

Il gruppo classe è il risultato dell'accorpamento di due diverse seconde. Nel corso del triennio non è stato pienamente raggiunto l'obiettivo di vederlo coeso e integrato. Il livello di apprendimento della classe risulta in generale buono, con alcune eccezioni. L'impegno è stato a volte settoriale e discontinuo. Dal punto di vista disciplinare non si sono riscontrati problemi, la classe intrattiene un'ottima relazione con gli adulti che permette di tenere aperto un dialogo e un confronto costanti.

Nell' aa.ss. 21/22 l'epidemia di COVID-19 non ha consentito di sviluppare progetti che permettessero di effettuare viaggi di istruzione. Nell' a.s. 22/23 la classe ha partecipato ad un viaggio d'istruzione a Praga. Nell'a.s. 23/24 la classe non ha partecipato al viaggio d'istruzione.

Gli alunni hanno svolto regolarmente le attività di PCTO nel corrente anno scolastico dal 16 ottobre al 11 novembre 2023. Nel precedente anno scolastico i PCTO si sono svolti dal 30 gennaio al 24 febbraio 2023. Nell'anno scolastico 2021/22 il PCTO è stato svolto tramite lo svolgimento dei corsi per la sicurezza e corsi Cisco. Per ulteriori specifiche, si rimanda alla sezione dedicata del presente Documento. Il docente referente per i PCTO è il prof. Anania Domenico.

Tutti gli studenti tranne uno hanno conseguito le certificazioni informatiche **CISCO IT Essentials e Cisco Introduction to Network**.

Due studenti hanno partecipato all'IT Academy Day ad Assago il 5 febbraio 2024, qualificandosi nelle gare a squadre.

2. Obiettivi del Consiglio di classe

Gli obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe perseguono 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 saper 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

4.1 Percorsi e progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di cittadinanza e costituzione e dell'educazione civica

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).

OBIETTIVO: 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.

COMPETENZE

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

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

Individuare, classificare e confrontare i diversi tipi di Costituzione in base alle loro principali caratteristiche.

Imparare la struttura della nostra Costituzione.

Imparare ad 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.

Analizzare e comprendere il ruolo e le funzioni di alcuni Organi Costituzionali, cogliendo i rapporti esistenti tra di loro.

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

CONOSCENZE

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 la struttura e funzione del Parlamento.

Conoscere la formazione e la funzione del Governo.

Conoscere le funzioni del Presidente della Repubblica e modalità di elezione.

ABILITA'

Saper individuare le caratteristiche fondamentali di uno Stato.

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

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

Sapersi orientare nella lettura del testo costituzionale.

Sapere individuare il significato delle più importanti norme della Costituzione.

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

VALUTAZIONE

I docenti che hanno effettuato valutazioni sulle attività proposte dal Consiglio di classe, daranno la loro valutazione al docente coordinatore (docente di Scienze Motorie) che provvederà ad effettuare la media.

Il Consiglio di classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione delle attività di seguito elencate.

SCIENZE MOTORIE (10 ore)

- BLS con VR + BLSD
- Malattie sessualmente trasmissibili (MTS)
- Incontro con avis: donazione del sangue

LETTERE/STORIA (10 ore)

- I totalitarismi
- La costituzione e l'antifascismo. Le istituzioni italiane

LINGUA INGLESE (6 ore)

- Civil rights and discrimination in the 1950s-'60s
- Martin Luther King
- Rosa Parks

SISTEMI E RETI (7 ore)

- Il Phishing: principi e caratteristiche

- Installazione di GoPhish e simulazione di una campagna di phishing

4.2 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (pcto - ex asl)

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

- Classi III: corso sulla sicurezza. Causa emergenza Covid per questa classe non è stato possibile organizzare altre attività.
- Classi IV e V: coprogettazione di un percorso formativo che si realizzi anche attraverso uno stage in azienda (possibilmente 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 sono state coinvolte aziende al di fuori da organizzazioni di settore, sia per rispondere a esigenze logistiche, sia per coprire tutti gli studenti nel caso in cui le disponibilità fornite fossero insufficienti.

I consigli di classe sono coinvolti nella progettazione e nella preparazione delle attività e individuano due referenti, uno di indirizzo e uno dell'area comune, che svolgono la funzione di tutor scolastico o tutor interno. 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 in una lettera motivazionale compilata dai ragazzi, 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 invia una valutazione dell'esperienza e dello studente e, per le aziende che hanno aderito all'iniziativa, una rubrica di valutazione, concordata in base alle mansioni svolte, che descrive le competenze raggiunte.

Le valutazioni finali di tutte le discipline tengono conto della valutazione aziendale con pesi differenti per le materie d'indirizzo rispetto a quelle dell'area comune.

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 alternanza scuola-lavoro, 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.

Gli studenti dell'attuale V EIN, nel corso del triennio, hanno svolto i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento riassunti nella seguente tabella.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex ASL)					
CLASSE: III Anno scolastico: 2021/22					
Ente/Impresa	Progetto	Tipologia	Attività	Discipline coinvolte	Monte ore
Fondazione Aldini Valeriani	Corso sicurezza				16
Cisco	Corso IT Essentials	Certificazione informatica	Corso svolto durante le ore curriculari del laboratorio di Sistemi e reti	Sistemi e reti	54
CLASSE IV Anno scolastico: 2022/23					
Ente/Impresa	Progetto	Tipologia	Attività	Discipline coinvolte	Monte ore

Varie	PCTO	Stage aziendale anche in modalità Smart Working	Varie	Di indirizzo: TPS, Sistemi e Reti, Informatica	Da 120 a 160
CLASSE V Anno scolastico: 2023/24					
Ente/Impresa	Progetto	Tipologia	Attività	Discipline coinvolte	Monte ore
Varie	PCTO	Stage aziendale	Varie	Di indirizzo: TPS, Sistemi e Reti, Informatica	Da 120 a 160

4.3 Percorsi per l'orientamento

Attività di orientamento in orario curricolare	Ore
28/11/2023 - Servizio Orientamento & Lavoro del Comune di Bologna Orientarsi nelle transizioni per diplomati tecnologici	2
23/01/2024 Iniziativa di orientamento "UNI>VERSO"	2
2/2/2024 Presentazione corsi biennali post-diploma ITS MAKER	2
26/2/2024 - Servizio Orientamento & Lavoro del Comune di Bologna Secondo incontro di orientamento in uscita.	2

01/03/2024 Seminario: le Aldini Valeriani incontrano le Aziende edizione 2024	4
2/3/2024 Presentazione della topologia della rete scolastica (Andrea Manfredini, Amministratore di rete)	2
19/4/2024 CISCO: Incontro di Orientamento e Mercato del lavoro organizzato da Cisco.	2
8/05/2024 Presentazione corso FAV IFTS	1
PCTO curriculare, svolto in diverse aziende. Le prime due giornate di inserimento dedicate a: Presentazione dell'azienda, dell'organigramma aziendale, delle regole e della normativa aziendale; conoscenza con il tutor aziendale e i colleghi.	16
6/05/2024 Lectio magistralis su Microprocessori e Intelligenza Artificiale del professore Federico Faggin. Regione Emilia Romagna	3
Totale ore di orientamento curricolare	36 ore

Va segnalata anche l'attività di open day in orario non curricolare alla quale hanno partecipato due studenti della classe:

IT Academy Day; 5/2/24 ad Assago (MI) dalle 14:00 alle 18:00 (4 ore)

Inoltre la classe si è incontrata in due opportunità con il Tutor orientatore designato dall'istituto scolastico, prof. Betti, nei giorni di 26 marzo e 12 aprile per un totale di 3 ore.

5. Attività disciplinari (Schede disciplinari, Programmi e Sussidi didattici utilizzati)

ITALIANO	
----------	--

DOCENTE	Urbinati Paola
LIBRO DI TESTO	Carnero-iannaccone, <i>Il tesoro della letteratura</i> , vol. 3
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Mappe concettuali, fotocopie, video

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

Obiettivi disciplinari

- Acquisire consapevolezza della storicità della lingua e della letteratura
- Stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline, o domini espressivi
- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti
- Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti
- Riconoscere le caratteristiche delle opere e della poetica di singoli autori paradigmatici
- Effettuare confronti tra poetiche, tecniche, tematiche letterarie affini
- Utilizzare testi di critica ai fini di un giudizio critico personale

Metodologie di lavoro utilizzate

- Lezioni frontali e interattive
- Lavori di gruppo
- Lavoro di analisi e contestualizzazione del testo
- Utilizzo di repertori, prontuari ed altri materiali come schemi, mappe, tabelle per lo studio e per il lavoro sul testo.

- Verbalizzazione
- Esercizi di organizzazione delle informazioni finalizzati al raggiungimento della rielaborazione personale
- Esercizi di scrittura finalizzati alla produzione di testi di vario tipo
- Collegamenti tra vari linguaggi espressivi a partire da un tema o da un concetto

Vengono proposte agli studenti pratiche didattiche come:

- La didattica laboratoriale, il cooperative learning.
- Viene adottata un'ottica interdisciplinare

PRIMO QUADRIMESTRE

UNITA' 1 – L'età del Positivismo: Naturalismo e Verismo

ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> • Contestualizzare i testi nel periodo storico • Confrontare gli autori nei punti di contatto e nelle differenze
CONTENUTI (per Nuclei fondanti) Il realismo di fine ottocento: dal romanzo storico manzoniano al romanzo sociale di Zola e Verga.
EDUCAZIONE LINGUISTICA Figure retoriche; paratassi e ipotasssi; discorso indiretto libero
Testi: A.Manzoni, <i>Lettera a Cesare D'Azeglio</i> (vero, interessante, utile) E.Zola, <i>alla conquista del pane</i> ; G.Verga, <i>Rosso malpelo</i> ; G.Verga, <i>I Malavoglia</i> ; M.Serao, <i>Il ventre di Napoli</i>
ALTRI LINGUAGGI Arti figurative: analisi de <i>Il quarto Stato</i> di Pelizza da Volpedo

UNITA' 2 – Il Simbolismo nella poesia ottocentesca

<p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contestualizzare i testi nel periodo storico • Confrontare la poetica degli autori
<p>CONTENUTI (per Nuclei fondanti)</p> <p>Il Simbolismo nella seconda metà dell'ottocento: Da Baudelaire ai poeti maledetti</p> <p>Il ruolo dell'intellettuale e del poeta</p> <p>Immaginazione e intuizione come strumenti della conoscenza</p> <p>Confronto con Leopardi de <i>L'Infinito</i></p>
<p>Autori, opere, testi:</p> <p>C.Baudelaire, <i>La perdita d'aureola</i>;</p> <p>C.Baudelaire, <i>L'Albatros</i>;</p> <p>C.Baudelaire, <i>Corrispondenze</i> (prima strofa)</p> <p>G.Leopoldi, <i>L'Infinito</i></p>

SECONDO QUADRIMESTRE

UNITA' 3– Il Decadentismo tra simbolismo ed estetismo- Le Avanguardie

<p>ABILITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contestualizzare autori e testi nel periodo storico • Cogliere gli elementi di continuità e di novità rispetto alla tradizione letteraria
<p>CONTENUTI (per Nuclei fondanti)</p> <p>Il Decadentismo di fine ottocento tra simbolismo ed estetismo</p> <p>Il ruolo del poeta e della poesia: il superuomo e il fanciullino</p>

<p>Il rapporto con la natura il tema della guerra Le avanguardie: dadaismo-espressionismo-futurismo Testi D'Annunzio, <i>Il piacere</i>, cap. 2 vv. 1-37 D'Annunzio, <i>Le vergini delle rocce</i> D'Annunzio, <i>La pioggia nel pineto</i> vv. 97-128 Pascoli, <i>Il fanciullino</i> vv 1-18; 331-333 Pascoli, <i>Il temporale</i> Pascoli, <i>X Agosto</i> Pascoli, <i>Il gelsomino notturno</i> Marinetti, <i>Manifesto del Futurismo</i>; <i>Zang Tum Tum</i> Ungaretti, <i>Veglia</i>; <i>Soldati</i>; <i>I fiumi</i>; <i>San Martino del Carso</i>; <i>Fratelli</i></p>
EDUCAZIONE LINGUISTICA: figure retoriche come (onomatopea, sinestesia, struttura ellittica)
<p>ALTRI LINGUAGGI Analisi del dipinto di De Chirico <i>Il figliol prodigo</i></p>

UNITA' 4 – Il romanzo psicologico e il romanzo psicanalitico Il teatro di Pirandello

<p>ABILITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Contestualizzare autori e testi ● individuare rapporti con altre discipline
<p>CONTENUTI (per Nuclei fondanti)</p> <p>Il romanzo psicanalitico Rapporto padre-figli Realtà-Finzione: la maschera e il tema del doppio Il teatro di Pirandello</p>
<p>EDUCAZIONE LINGUISTICA</p> <p>Monologo/soliloquio; struttura sintattica ellittica; paratassi e ipotassi</p>
Testi letti:

S.Aleramo, *Una donna* (capitolo IV; XII; XX -fotocopie)

I.Svevo, *La coscienza di Zeno* (il fumo-l'incontro col padre-una catastrofe apocalittica)

F.Kafka, *Lettera al padre* (fotocopie)

L.Pirandello, *Saggio sull'Umore*

L.Pirandello, *Il fu Mattia Pascal* (Maledetto Copernico; la lanterninosofia; conclusione)

L.Pirandello, *Uno nessuno centomila* (incipit e finale)

L.Pirandello, *Sei personaggi in cerca d'autore*, atto primo

UNITA' 5 – Il realismo di metà novecento: tra romanzo autobiografico e romanzo storico. Il neorealismo

ABILITA' <ul style="list-style-type: none"> • sapere contestualizzare autori e testi • sapere confrontare tendenze letterarie cogliendo elementi di continuità e diversità
CONTENUTI (per Nuclei fondanti) il Neorealismo tra letteratura e cinema confronto con il realismo ottocentesco
EDUCAZIONE LINGUISTICA struttura paratattica e ipotattica; il plurilinguismo
Testi: I.Calvino, <i>Il sentiero dei nidi di ragno</i> (passi antologici) P.Levi, <i>Se questo è un uomo</i> (Shemà; prefazione; Il viaggio; Sul fondo) E.Morante, <i>La Storia</i> (passi antologici) M.Rigoni Stern, <i>Il sergente nella neve</i> (passi antologici) A.Tabucchi, <i>Sostiene Pereira</i> (lettura integrale)

V.Woolf, *Pensare la pace durante un raid aereo*

UNITA' 6 – Il male di vivere

<p>ABILITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contestualizzare autori e opere • Confrontare sensibilità e tematiche
<p>CONTENUTI (per Nuclei fondanti)</p> <p>Il male di vivere e la gioia di vivere nella poesia</p> <p>A. Merini, <i>Ai giovani raccomando</i></p> <p>E.Montale, <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i></p>
<p>EDUCAZIONE LINGUISTICA</p> <p>Figure retoriche (metafora-simbolo)</p>
<p>ALTRI LINGUAGGI</p> <p>Analisi del dipinto Guernica di Picasso</p>

Strategie di recupero

- Uso di mediatori didattici mappe, schemi, immagini, didascalie, scalette di organizzazione contenuti...)
- Valorizzazione dei risultati positivi
- Studio assistito in classe con metodologia cooperative learning
- Diagrammi di flusso per indicare le operazioni da seguire nell'esecuzione di un compito
- Applicazione assistita delle tecniche specifiche riguardanti la produzione e l'analisi dei testi.

Criteri di valutazione

VALUTAZIONE	DESCRITTORE COMPETENZE
2-4	gravemente insufficiente/insufficiente - corrisponde un grado di padronanza inferiore al 50%
5	mediocre - corrisponde un grado di padronanza superiore dal 50% al 59%
6 Obiettivi minimi	sufficiente - corrisponde un grado di padronanza superiore dal 60% al 75%
7-8	buono/distinto - corrisponde un grado di padronanza superiore dall'76% al 94%
9-10	ottimo/eccellente - corrisponde un grado di padronanza superiore al 95%

Obiettivi minimi generali

Lo studente sa riconoscere la poetica di un autore e lo stile di una corrente letteraria, sa leggere e analizzare un testo letterario, sa riconoscere le caratteristiche tematiche di un testo e di un genere letterario, sa comprenderne i nessi con il contesto culturale, storico, sociale. Lo studente elabora testi scritti corretti nella forma e nel codice linguistico, è in grado di argomentare una personale elaborazione del proprio punto di vista nelle diverse tipologie di testi: argomentativo, analisi del testo letterario, espositivo.

Strategie per il recupero

- Uso di mediatori didattici mappe, schemi, immagini, didascalie, scalette di organizzazione contenuti...)
- Valorizzazione dei risultati positivi
- Studio assistito in classe con metodologia cooperative learning
- Applicazione assistita delle tecniche specifiche riguardanti la produzione e l'analisi dei testi.

Concorrono alla valutazione complessiva finale, sommativa delle competenze disciplinari:

- I progressi compiuti rispetto al livello di partenza
- Gli esiti delle prove di verifica
- Gli elaborati svolti a casa
- L'interesse, l'impegno, la partecipazione
- La disponibilità a lavorare insieme nel gruppo classe

STORIA

DOCENTE	Paola Urbinati
LIBRO DI TESTO	Barbero-Frugoni-Sclarandis, <i>Noi di ieri, noi di domani</i> , vol.3
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	mappe, schemi, fotocopie, video

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

Obiettivi disciplinari

- agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale;
- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.

Metodologie di lavoro utilizzate

- Lezione frontale
- Lezione partecipata e discussione guidata
- Lavori di gruppo
- Utilizzo di altri linguaggi: filmico, iconico, multimediale

- Condivisione di materiale
- Utilizzo di power point e materiale di supporto allo studio (sintesi, infografiche)

PRIMO QUADRIMESTRE

Unità di apprendimento	I
Argomenti	Imperialismo e nazionalismi-l'età della belle époque
Laboratorio	
Tipologie di verifica	verifiche orali-scritte-lavori di gruppo

Unità di apprendimento	II
Argomenti	L'Europa allo scoppio della prima guerra mondiale: le riforme di Giolitti; la situazione socio-economica; il mondo del lavoro; il suffragio universale;
Tipologie di verifica	verifiche orali e scritte
Testi	

SECONDO QUADRIMESTRE

Unità di apprendimento	III
Argomenti	Cause e concause dello scoppio della prima guerra mondiale; interventisti e non interventisti
Laboratorio/ Altri linguaggi	Video: La belle époque; L'attentato a Sarajevo
Tipologie di verifica	verifiche orali e scritte

Unità di apprendimento	IV
Argomenti	L'Italia in guerra; fronte orientale e fronte occidentale; la guerra di trincea; il 1917; conclusione del conflitto e trattati di pace
Tipologie di verifica	verifiche orali e scritte

Unità di apprendimento	V
Argomenti	- L'Europa e l'Italia nel primo dopoguerra; la crisi del '29; la nascita dei totalitarismi; il Fascismo dalla marcia su Roma alla seconda guerra

	mondiale; il nazismo dal colpo di Stato a Monaco all'ascesa al potere di Hitler. L'annessione dell'Austria; l'invasione della Cecoslovacchia; l'invasione della Polonia. Scoppio della seconda guerra mondiale. L'intervento dell'Italia. L'occupazione della Francia; l'attacco alla Gran Bretagna; le guerre parallele. Il 1941: entrata degli USA nel conflitto; l'operazione Barbarossa. Il 1943: dallo sbarco in Sicilia alla caduta del governo di Mussolini; la guerra di resistenza; le lotte partigiane; la soluzione finale nei lager; la liberazione dell'Italia; lo sbarco in Normandia; conclusione del conflitto in oriente.
Tipologie di verifica	verifiche orali e scritte

Unità di apprendimento	VI
Argomenti	La guerra fredda; la questione israelo-palestinese; la nascita della Repubblica Italiana; la Costituzione; l'idea di una Europa unita; il maccartismo negli USA; fascismo e comunismo dopo la guerra: le stragi nazifasciste e il terrorismo rosso. La strage di Bologna.
Laboratorio	lavori di ricerca a gruppi
Tipologie di verifica	verifiche orali e scritte-esercizi

Metodologie utilizzate e Strumenti

- Lezione frontale
- Dibattito
- Individuazione parole chiave
- Riassunto (comprensione, selezione, coerenza)
- Schematizzazione dei contenuti
- Uso di contenuti digitali; lavagna LIM
- Uso didattico del cinema
- Uso di cronologie e della linea del tempo
- Lettura di mappe concettuali
- Lettura di carte storiche
- Lettura di documenti scritti
- Lettura di documenti iconografici

- Confronto tra documento scritto e documento iconografico
- Lettura di semplici brani storiografici
- Individuazione di un problema storico e sua analisi
- Analisi dei simboli che appaiono in un'immagine di valore storico
- Analisi della propaganda
- Analisi dell'immagine fotografica
- Ricerca di notizie sull'autore di brani storiografici o memorialistici

Strategie di recupero

Recupero individuale guidato

Criteri di valutazione

Nella valutazione sommativa degli studenti, si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- Conoscenza degli argomenti trattati
- Capacità di analisi e collegamenti
- Capacità di comprendere il rapporto logico tra cause ed effetti nei fenomeni storici.
- Capacità di collocare gli eventi nello spazio e nel tempo.
- Capacità di esporre con un lessico e un registro adeguati.
- Autonomia nella gestione dello studio e dei materiali.
- Correttezza del comportamento.

VALUTAZIONE	DESCRITTORE COMPETENZE
2-4	gravemente insufficiente/insufficiente - corrisponde un grado di padronanza inferiore al 50%
5	mediocre - corrisponde un grado di padronanza superiore dal 50% al 59%
6 / Obiettivi minimi	sufficiente - corrisponde un grado di padronanza superiore dal 60% al 75%
7-8	buono/distinto - corrisponde un grado di padronanza superiore dall'76% al 94%
9-10	ottimo/eccellente - corrisponde un grado di padronanza superiore al 95%

SISTEMI E RETI

DOCENTE	<i>Antonio Zeo</i>
INSEGNANTE TECNICO PRATICO	<i>Patrizia Martemucci</i>
LIBRO DI TESTO	<i>Luigi Lo Russo / Elena Bianchi</i> NUOVO SISTEMI E RETI VOL.3 <i>Hoepli</i>
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	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, XAMPP

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
- Saper classificare le componenti di un datacenter
- Apprendere le topologie di rete in Cloud
- Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.

Metodologie di lavoro utilizzate

- 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 del traffico con Wireshark

Unità di apprendimento	Corso Cisco CCNA1 ITN
Argomenti	<i>14. Livello di Trasporto</i> <i>15. Livello Applicazione</i> <i>16. Fondamenti di sicurezza di rete</i> <i>17. Creazione di una piccola rete</i>
Tipologie di verifica	Esami di fine moduli
Laboratorio	Uso del materiale didattico del corso CCNA su CISCO Net Academy.

Unità di apprendimento	<i>Il livello delle applicazioni</i>
Argomenti	<i>Il livello delle applicazioni</i> <i>Email, FTP, DHCP, DNS</i>
Tipologie di verifica	Scritte, orali e/o pratiche
Laboratorio	Analisi del protocollo DHCP con Wireshark. I socket in Java. Sviluppo di un'applicazione client-server in Java.
Obiettivi minimi	Conoscere il concetto di applicazione di rete Saper individuare le tipologie di applicazione di rete

Unità di apprendimento	Il protocollo HTTP
Argomenti	<i>La comunicazione nel web con il protocollo HTTP</i>

	<i>I metodi o verbi http</i> <i>I codici di stato e la sicurezza con HTTPS</i> <i>L'autenticazione con HTTP</i>
Tipologie di verifica	Scritte, orali e/o pratiche
Laboratorio	Installazione e configurazione del server Apache con XAMPP
Obiettivi minimi	Riconoscere le differenze tra GET, POST e PUT Comprendere le caratteristiche dei metodi http Comprendere il meccanismo dell'autenticazione HTTP

Unità di apprendimento	VLAN: Virtual Local Area Network
Argomenti	<i>Le Virtual LAN (VLAN)</i> <i>Il protocollo VTP e l'Inter-VLAN Routing</i>
Tipologie di verifica	Scritte, orali e/o pratiche
Laboratorio	Simulazioni con Packet Tracer
Obiettivi minimi	Conoscere le caratteristiche delle VLAN Individuare pregi e difetti delle VLAN

Unità di apprendimento	Tecniche crittografiche per la protezione dei dati
Argomenti	<i>La crittografia simmetrica (DES, 3DES)</i> <i>La crittografia asimmetrica (RSA)</i> <i>Sistemi di autenticazione</i> <i>Funzioni Hash (cenni)</i>
Tipologie di verifica	Scritte, orali e/o pratiche
Obiettivi minimi	Conoscere il significato di cifratura Conoscere la crittografia a chiave simmetrica e pubblica

Unità di apprendimento	Reti, sicurezza, DMZ e Trusted
Argomenti	<i>La sicurezza nei sistemi informativi</i> <i>La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS</i> <i>Reti private virtuali (VPN)</i> <i>Firewall, Proxy, ACL e DMZ</i> <i>Phishing (Ed. Civica)</i>
Tipologie di verifica	Scritte, orali e/o pratiche

Laboratorio	Visualizzazione nel browser di certificati digitali in connessioni https. Configurazione di un Firewall host-based con IPTables. Protezione di una rete tramite Firewall zeroshell. Installazione di GoPhish e simulazione di una sessione di phishing
Obiettivi minimi	Conoscere il funzionamento del protocollo SSL/TLS Conoscere il concetto di proxy server di DMZ Conoscere le funzionalità dei firewall e saperli configurare per semplici reti Conoscere il concetto di VPN e campo di applicabilità

Unità di apprendimento	Reti mobili e sicurezza
Argomenti	<i>Wireless: comunicare senza fili</i> <i>L'autenticazione nelle reti wireless</i> <i>La trasmissione wireless</i> <i>L'architettura delle reti wireless</i> <i>Gestire la mobilità in una rete IP</i> <i>Il protocollo mobile IP</i> <i>La mobilità nelle reti 4G LTE</i> <i>La rete 5G (cenni)</i>
Tipologie di verifica	Scritte, orali e/o pratiche
Laboratorio	Simulazioni con Cisco Packet Tracer
Obiettivi minimi	Conoscere i componenti di una rete wireless Apprendere le topologie e gli standard di comunicazione wireless Conoscere le modalità di sicurezza WPA e WPA2

Unità di apprendimento	Progettazione di sistemi embedded e IoT
Argomenti	<i>Internet of Things (cenni)</i> <i>La tecnologia RFID</i>
Tipologie di verifica	Scritte, orali e/o pratiche
Laboratorio	Simulazioni con Cisco Packet Tracer

Unità di apprendimento	Dal datacenter al Cloud
Argomenti	<i>Progettare la collocazione dei server</i> <i>Le soluzioni Cloud</i> <i>L'Hybrid Cloud</i>
Tipologie di verifica	Scritte, orali e/o pratiche

Obiettivi minimi	Saper classificare le componenti di un datacenter Apprendere le topologie di rete in Cloud
-------------------------	---

Unità di apprendimento	La ridondanza e l'accesso ai dati nelle reti
Argomenti	<i>La ridondanza in una rete LAN (router, switch)</i> <i>La ridondanza dei dati (RAID)</i> <i>L'accesso dei dati in rete (NAS vs SAN)</i>
Tipologie di verifica	Scritte, orali e/o pratiche
Obiettivi minimi	Conoscere le caratteristiche e le metodologie dei sistemi che assicurano la ridondanza degli apparati e dei dati ai fini della fault tolerance

Unità di apprendimento	La normativa nei sistemi informatici
Argomenti	<i>GDPR</i> <i>Cablaggio strutturato</i>
Tipologie di verifica	Scritte, orali e/o pratiche
Obiettivi minimi	Conoscere i principi basilari per il trattamento dei dati in ambito GDPR Conoscere i principi fondamentali per l'implementazione di un cablaggio strutturato

Unità di apprendimento	Amministrazione di una rete (cenni)
Argomenti	<i>Servizi di directory</i> <i>Active Directory</i>
Tipologie di verifica	Scritte, orali e/o pratiche
Obiettivi minimi	Conoscere le caratteristiche principali dei sistemi gerarchici di gestione utenti e risorse

Attività complementari

- Seminario con l'amministratore della rete scolastica sulla Topologia di rete e la Virtualizzazione dei sistemi in essere (caratteristiche, vantaggi e svantaggi)

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

VALUTAZIONE	DESCRITTORE COMPETENZE
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.

LINGUA INGLESE

DOCENTE	<i>Silvia Lorenzini</i>
LIBRO DI TESTO	<i>'ICT plus', autori: Rebecchi-Cavalli-Cabras, ed.: Trinity Whitebridge</i>
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Elementi di letteratura ed educazione civica (materiali da <i>Performer Shaping Ideas vol.2</i> , M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, ed. Zanichelli e da <i>Amazing Minds vol.2</i> , M. Spicci, T.A. Shaw, ed. Pearson)

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

Obiettivi disciplinari

La disciplina si pone come obiettivo quello di utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi e produrre testi di vario tipo. Il docente definisce e sviluppa il percorso d'apprendimento in modo coerente con l'indirizzo degli studi, consentendo agli studenti di fare esperienze concrete e condivise di apprendimento attivo, nonché di comunicazione ed elaborazione culturale. In particolare durante l'ultimo anno di studi, l'alunno deve essere in grado di:

- comprendere e produrre testi più complessi e articolati in riferimento all'indirizzo prescelto, ovvero quello informatico;
- analizzare e saper contestualizzare elementi di civiltà e letteratura relativi al periodo storico di riferimento;
- comprendere e produrre in modo corretto documenti di carattere tecnico-professionale anche relativi all'ambito lavorativo.

Metodologie di lavoro e strumenti utilizzati

- Lezione frontale e lezione dialogata
- Utilizzo della versione digitale del libro di testo

- Flipped classroom e presentazioni PPT da parte degli studenti individualmente o in gruppo
- Utilizzo del brainstorming per introdurre il nuovo argomento
- Potenziamento linguistico delle quattro abilità (reading, speaking, writing, listening)
- Esercizi di organizzazione delle informazioni finalizzati al raggiungimento della rielaborazione personale
- Osservazione e monitoraggio costante dei processi di apprendimento

Obiettivi minimi (General English): Per gli obiettivi cognitivi sarà considerata adeguata l'acquisizione di un lessico ridotto, la comprensione e composizione di messaggi minimi purché corretti, la conoscenza solo di alcuni usi ed aspetti socio-culturali dei paesi di lingua inglese studiati.

Obiettivi minimi (Inglese tecnico): Per gli obiettivi cognitivi sarà considerata adeguata l'acquisizione di un lessico tecnico ridotto, la comprensione e composizione di messaggi minimi purché corretti.

Tipologie di verifica: Verifiche scritte e orali, PPT. Osservazione e valutazione del lavoro in classe.

Strategie di recupero

- Uso di mediatori didattici: mappe, schemi, immagini, didascalie, scalette di organizzazione contenuti...);
- Valorizzazione dei risultati positivi per rafforzare l'autostima personale e scolastica dell'alunno;
- Studio assistito in classe con metodologia cooperative learning/peer tutoring;

Criteri di valutazione

VALUTAZIONE	DESCRITTORE COMPETENZE
3-4	Lo studente conosce gli argomenti trattati in modo lacunoso, frammentario e superficiale, usa un linguaggio scorretto, commette gravi errori di comprensione/analisi del testo.
5	Lo studente conosce gli argomenti in modo parziale e superficiale, usa un linguaggio a tratti scorretto, mostra un'autonomia limitata, commette errori nella comprensione/analisi del testo.
6 / Sufficiente Obiettivi minimi	L'alunno conosce gli argomenti trattati e li rielabora a livello semplice, riesce ad effettuare la comprensione/analisi del testo, utilizza un linguaggio sostanzialmente corretto.

7-8	L'alunno conosce gli argomenti in modo completo, esegue collegamenti, utilizza un linguaggio appropriato, padroneggia la tecnica di comprensione/analisi del testo, contestualizza autonomamente e in modo corretto il testo.
9-10	L'alunno conosce gli argomenti in modo completo e li approfondisce autonomamente, effettua valutazioni personali, espone utilizzando un vocabolario ricco e appropriato, è autonomo nella comprensione, nell'analisi e nella contestualizzazione del testo, effettua collegamenti interdisciplinari.

CONTENUTI

Networking and telecommunications:

- *Sharing resources*
- *LAN and WAN*
- *Telecommunications*
- *Wi-Fi and cellular data technologies*

The Internet:

- *How the Internet developed*
- *Internet telephony*
- *The Internet and its core*
- *E-mails,*
- *The WWW*
- *Search engines*
- *Social networks*

System administrator and security:

- *Computer and network accounts*
- *Encryption and cryptography*
- *Viruses and antiviruses*
- *Firewalls*

Databases:

- *Using databases to manage large amounts of data*
- *Relational models*
- *Database management systems*
- *Data warehouses and data mining*

Jobs in ICT:

- *Internship report (esposizione sullo stage svolto, con riflessione sull'esperienza di PCTO e confronto con l'esperienza dell'anno precedente)*
- *How ICT has led to changing work patterns*
- *Software and web designer*
- *Software and web developer*
- *Network administrator*
- *SEO and SEM specialist*
- *Curriculum Vitae*
- *Covering letter*
- *Job Interview: Do's and Don'ts*

Safety:

- *Safety in the workshop*
- *Workplace hazards*
- *Dangers at home*
- *Accidents at work*
- *Safety and the EU*
- *Safety at school*
- *Safety signs*

Civil Rights Movement: Rosa Parks, Martin L. King (I have a dream).

Alan Turing and the 'Intelligence Machine'

Steve Jobs and his Stanford Speech

Literature:

- *Oscar Wilde (Aestheticism, the dandy, the Preface to *The Picture of Dorian Gray*)*
- *The War poets: Rupert Brooke (*The Soldier*) and Siegfried Sassoon (*Suicide in the trenches*)*
- *George Orwell and the dystopian novel 1984 (two excerpts: 'Big Brother is watching you', 'The Two minutes hate' from Part 1, chapter 1); 21st century skills: Do surveillance cameras invade our privacy? Privacy and social media.*

MATEMATICA

DOCENTE	Serena Lo Monaco
LIBRO DI TESTO	Bergamini, Barozzi, Trifone - Matematica.Verde vol 4A e 4B Zanichelli

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

Obiettivi disciplinari

- Recuperare ed approfondire abilità e conoscenze acquisite negli anni precedenti
- Esprimersi con chiarezza di linguaggio
- Utilizzare consapevolmente tecniche e procedure di calcolo.
- Potenziare le capacità logico-deduttive di valenza specifica per la disciplina, ma contestualmente trasversali verso tutte le altre.
- Essere in grado di risolvere un integrale utilizzando la tecnica risolutiva più opportuna attraverso una procedura risolutiva corretta in ogni suo passaggio.

Metodologie di lavoro utilizzate

- Lezione frontale dialogata
- Lavori guidati in classe ed eventuale verifica immediata dei risultati con discussione
- Valorizzazione degli interventi originali dell'alunno

PRIMO QUADRIMESTRE

Unità di apprendimento	<i>Complementi di Analisi</i>
Argomenti	<i>U.D.1: Funzioni continue e derivabilità:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Teorema di Weierstass, Teorema dei valori intermedi, Teorema di esistenza degli zeri (senza dimostrazioni) • Punti di discontinuità • Continuità e derivabilità

	<ul style="list-style-type: none"> • Retta tangente e derivata prima <p><i>U.D.2 : Teoremi del calcolo differenziale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Teorema di Lagrange e corollari, Teorema di Rolle (interpretazione geometrica, no dim)
Tipologie di verifica	<i>Verifiche scritte e orali</i>

SECONDO QUADRIMESTRE

Unità di apprendimento	<i>Gli integrali</i>
Argomenti	<p><i>U.D.1: Integrali indefiniti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrale indefinito e primitiva • Proprietà degli integrali indefiniti • Integrali indefiniti immediati • Integrali indefiniti di funzioni composte • Integrazione per sostituzione • Integrazione per parti • Integrazione delle funzioni razionali fratte a denominatore con discriminante positivo o nullo. <p><i>U.D.2 : Integrali definiti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Significato geometrico dell'integrale definito • Proprietà dell'integrale definito • Funzione integrale • Teorema fondamentale del calcolo integrale (Teorema di Torricelli-Barrow) • Calcolo di integrali definiti - Formula di Leibniz-Newton • Applicazioni dell'integrale definito al calcolo di aree
Tipologie di verifica	<i>Verifiche scritte e orali</i>
Obiettivi minimi	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscere la definizione di primitiva di una funzione e saperla calcolare mediante integrali immediati</i> • <i>Saper integrare per sostituzione e per parti semplici funzioni</i> • <i>Saper integrare semplici funzioni razionali fratte</i>

Strategie di recupero:

L'attività di recupero/potenziamento è stata effettuata in itinere, facendo riferimento alle modalità deliberate dal Collegio dei docenti. Le ore dedicate al recupero sono state determinate in base al grado di acquisizione degli obiettivi minimi.

INDICATORI:

- Conoscenza degli argomenti proposti
- Esposizione(chiarezza, coerenza ed organicità) dei quesiti proposti
- Capacità di analisi e sintesi

VALUTAZIONE	COMPETENZE
<i>Ottimo = 9/10</i>	Lo studente: <ul style="list-style-type: none"> - possiede una conoscenza completa, approfondita e rielaborata in modo organico degli argomenti relativi al programma svolto; - sa affrontare l'argomento richiesto con buona coerenza ed esporlo con ordine, chiarezza ed organicità; - dimostra pronta intuizione nell'affrontare le tematiche proposte rivelando ottime capacità di analisi e sintesi.
<i>Buono = 8</i>	Lo studente: <ul style="list-style-type: none"> - possiede una buona conoscenza degli argomenti relativi al programma svolto; - sa analizzare le tematiche proposte esponendole con coerenza; - dimostra capacità di sintesi degli argomenti studiati; - rivela buona padronanza della terminologia specifica.
<i>Discreto = 7</i>	Lo studente: <ul style="list-style-type: none"> - possiede una conoscenza sostanzialmente completa degli argomenti relativi al programma svolto; - affronta l'argomento richiesto e ne organizza la soluzione; - dimostra una certa intuizione nell'affrontare le tematiche proposte; - risolve i quesiti proposti; - rivela discreta padronanza della terminologia specifica.
<i>Sufficiente = 6</i>	Lo studente: <ul style="list-style-type: none"> - possiede una conoscenza di base di tutti gli argomenti trattati, anche se a livello prevalentemente mnemonico; - risolve i quesiti richiesti in modo corretto, anche se a volte meccanico, non completamente autonomo; - dimostra di comprendere il testo di un problema e di sapere la traccia della soluzione; - evidenzia sufficiente proprietà di linguaggio.
<i>Insufficiente = 5</i>	Lo studente: <ul style="list-style-type: none"> - possiede informazioni frammentarie e non sempre corrette;

	<ul style="list-style-type: none"> - tenta di utilizzare le conoscenze superficiali, ma non in modo pertinente; - denota difficoltà nell'affrontare i quesiti proposti e fatica ad orientarsi pur con la guida dell'insegnante; - conosce i termini specifici, ma si esprime in forma non appropriata.
<i>Gravemente insufficiente = 4</i>	<p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimostra di avere gravi lacune nella conoscenza degli argomenti; - trova difficoltà nell'interpretazione del testo; - denota gravi difficoltà nell'affrontare i quesiti proposti; - non possiede proprietà di linguaggio.
<i>Del tutto insufficiente = 3/2</i>	<p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimostra di avere una conoscenza quasi nulla degli argomenti; - non sa interpretare un testo; - non sa affrontare i quesiti proposti; - non possiede proprietà di linguaggio.
<i>Del tutto nulla = 1</i>	Lo studente non conosce gli argomenti

Modulo CLIL

DOCENTE	<i>Mattia Falcone</i>
RIFERIMENTI SITOGRAFICI	https://www.cleverism.com/business-model-canvas-complete-guide/ https://en.wikipedia.org/wiki/Business_Model_Canvas
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Video tutorial su YouTube

Modulo CLIL in: Gestione di progetto e organizzazione d'impresa.

Titolo del modulo: Business Model Canvas.

Periodo: secondo quadrimestre.

Numero ore: 2 ore di lezione frontale più 6 ore di esposizione dei lavori da parte degli studenti.

Metodologie applicate:

- lezione frontale;
- schema da completare;
- attività laboratoriale di gruppo.

Lezioni:

- Description of the Business Model Canvas;
- Applying the Business Model Canvas to our established business.

Tipologia di verifica:

- lavoro di gruppo ed esposizione degli schemi completati.

VALUTAZIONE	DESCRITTORE COMPETENZE
2-4	gravemente insufficiente/insufficiente - padronanza inferiore al 50%
5	mediocre - padronanza fra il 51% e il 59%
6/Obiettivi minimi	sufficiente - padronanza fra il 60% e il 75%
7-8	buono/distinto - padronanza fra il 76% e il 94%
9-10	ottimo/eccellente - padronanza superiore al 95%

GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA

DOCENTE	<i>Antonio Zeo</i>
INSEGNANTE TECNICO PRATICO	<i>Mattia Falcone</i>
LIBRO DI TESTO	<i>Paolo Ollari Gestione progetto, organizzazione d'impresa Zanichelli</i>
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Materiale di approfondimento all'occorrenza Google Workspace

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

Obiettivi disciplinari

- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.

Metodologie di lavoro utilizzate

- Lezioni frontali

- Lezione partecipata con il coinvolgimento degli studenti
- Esperienze laboratoriali
- Lavori individuali e di gruppo

Unità di apprendimento	Progettazione di impresa
Argomenti	Il progetto PMBOK Raccolta e analisi dei requisiti funzionali e non funzionali Classificazione MoSCoW WBS GANTT CPM Matrice RACI Risorse & Stakeholder Costi
Tipologie di verifica	Scritte e/o orali
Obiettivi minimi	Conoscere i principi delle specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici. Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto.

Unità di apprendimento	Organizzazione aziendale
Argomenti	L'organizzazione Le caratteristiche di una azienda Il sistema informativo aziendale
Tipologie di verifica	Scritte e/o orali
Obiettivi minimi	Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali.

Unità di apprendimento	Economia
Argomenti	Modelli economici Domanda e offerta Mercato e prezzo Azienda e profitto

	Investimento e outsourcing Merci informazione Switching costs e lock-in
Tipologie di verifica	Scritte e/o orali
Obiettivi minimi	Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali e le caratteristiche basilari dell'andamento economico.

Unità di apprendimento	Il software, la qualità, le certificazioni
Argomenti	Ciclo di vita La produzione del software La qualità del software La misurazione del software LoC Numero ciclomatico Function Point (cenni)
Tipologie di verifica	Scritte e/o orali
Obiettivi minimi	Conoscere le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo

Unità di apprendimento	Metodologie di sviluppo
Argomenti	Le metodologie tradizionali e gli approcci moderni Waterfall Agile (SCRUM)
Tipologie di verifica	Scritte e/o orali
Obiettivi minimi	Conoscere le caratteristiche principali delle metodologie di sviluppo software Saper correlare vantaggi e svantaggi dei diversi approcci dello sviluppo software

Unità di apprendimento	La sicurezza sul lavoro
Argomenti	Pericolo e rischio Prevenzione e protezione Le attrezzature munite di videotermini Schermo, tastiera e dispositivi di puntamento Piano e sedile di lavoro

	Illuminazione e rumore
Tipologie di verifica	Scritte e/o orali
Obiettivi minimi	Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro.

Project Management (Laboratorio)

Attività	Stesura documentazione di progetto Definizione ruoli progettuali Analisi dei rischi Work Breakdown Structure Definizione delle tempistiche di progetto Grafo delle dipendenze Matrice delle responsabilità Cammino critico
Tipologie di verifica	Pratica - applicazione delle metodologie di Project Management nell'ambito della realizzazione di due progetti: un sito web e un'app mobile

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

VALUTAZIONE	DESCRITTORE COMPETENZE
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.

INFORMATICA

DOCENTE	<i>Domenico Anania</i>
INSEGNANTE TECNICO PRATICO	<i>Patrizia Martemucci</i>
LIBRO DI TESTO	<i>Formichi Meini - Corso di informatica vol. 3 Editore Zanichelli</i>
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Dispense fornite dal docente, Moodle, Google Workspace

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

Obiettivi disciplinari

- Imparare a progettare e implementare un'applicazione che si interfaccia con un database
- Comprendere le principali criticità che comporta il ciclo di vita di un sistema informativo

Metodologie di lavoro utilizzate

- Introduzione degli argomenti, tramite lezione frontale, corredati con semplici esercitazioni in laboratorio e successivo approfondimento tramite lo svolgimento di esercitazioni più complesse legate a problemi di realtà.
- Lezione partecipata con il coinvolgimento degli studenti;
- Attività di laboratorio, individuali o in gruppo

PRIMO QUADRIMESTRE

Progettazione di un database e linguaggio SQL

Unità di apprendimento	Sistemi informativi e sistemi informatici
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dati e informazione</i> • <i>File di dati</i> • <i>Basi di dati e sistemi di gestione delle basi di dati</i> • <i>Sistemi informativi e sistemi informatici</i> • <i>Ciclo di vita di un sistema informatico</i>
Laboratorio	<i>Esercitazione sull'esposizione degli argomenti appresi.</i>
Tipologie di verifica	<i>Verifiche orali, prove scritte, test di laboratorio, esercizi sviluppati in laboratorio o svolti insieme in classe. Osservazione da parte del docente durante le lezioni.</i>
Obiettivi minimi	<p><i>Obiettivi minimi</i></p> <p><i>Conoscenze: motivazioni relative allo sviluppo degli archivi di dati e a al loro largo utilizzo.</i></p> <p><i>Abilità: saper discriminare tra le varie tecniche e tecnologie di gestione degli archivi di dati.</i></p> <p><i>Competenze: 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.</i></p>
L'unità verrà sviluppata nell'a.s. corrente seguendo lo schema di UdA approvato dal Collegio Docenti? <input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No	

Unità di apprendimento	Archivi e basi di dati relazionali
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Caratteristiche di una base di dati</i> • <i>Fasi di progettazione di un database</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>progettazione concettuale e modello E-R</i> ○ <i>progettazione logica e modello relazionale</i> ○ <i>progettazione fisica</i>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Normalizzazione di una base di dati ● Algebra e operatori relazionali
Laboratorio	<i>Esercitazioni sulla progettazione di una base di dati a partire da un problema di realtà assegnato.</i>
Tipologie di verifica	<i>Verifiche orali, prove scritte, test di laboratorio, esercizi sviluppati in laboratorio o svolti insieme in classe. Osservazione da parte del docente durante le lezioni.</i>
Obiettivi minimi	<p><i>Conoscenze: comprendere l'utilità dei database e conoscerne i vantaggi. Conoscere le fasi di progettazione di un database.</i></p> <p><i>Abilità: progettare basi di dati applicando le regole di progettazione.</i></p> <p><i>Competenze: individuare entità e relazioni all'interno di una realtà.</i></p>
L'unità verrà sviluppata nell'a.s. corrente seguendo lo schema di UdA approvato dal Collegio Docenti? <input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No	

Archivi e basi di dati relazionali

Unità di apprendimento	<i>Il linguaggio SQL</i>
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> ● I comandi DDL. ● I comandi DML. ● Il comando SELECT e l'algebra relazionale. ● Query nidificate, funzioni di aggregazione e clausola di raggruppamento. ● Operatori di unione, intersezione e differenza. ● Operatore join.
Laboratorio	<i>Esercitazioni sull'utilizzo del linguaggio SQL per implementare e interrogare una base di dati.</i>
Tipologie di verifica	<i>Verifiche orali, prove scritte, test di laboratorio, esercizi sviluppati in laboratorio o svolti insieme in classe. Osservazione da parte del docente durante le lezioni.</i>
Obiettivi minimi	<p><i>Conoscenze: conoscere la logica del linguaggio SQL.</i></p> <p><i>Abilità: implementare e interrogare una base di dati tramite il linguaggio SQL.</i></p> <p><i>Competenze: apprendere il vantaggio dell'utilizzo di uno specifico linguaggio per le basi di dati.</i></p>
L'unità verrà sviluppata nell'a.s. corrente seguendo lo schema di UdA approvato dal Collegio Docenti? <input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No	

SECONDO QUADRIMESTRE

Sviluppo di applicazioni web based

Unità di apprendimento	<i>Il linguaggio Php</i>
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> • Architetture software client-server. • Sintassi e caratteristiche del linguaggio Php. • Gestione di un FORM HTML con linguaggio PHP
Laboratorio	<i>Esercitazione sulla programmazione in linguaggio Php.</i>
Tipologie di verifica	<i>Verifiche orali, prove scritte, test di laboratorio, esercizi sviluppati in laboratorio o svolti insieme in classe. Osservazione da parte del docente durante le lezioni.</i>
Obiettivi minimi	<i>Conoscenze: conoscere la logica del linguaggio Php.</i> <i>Abilità: programmare un semplice form in linguaggio Php.</i> <i>Competenze: comprendere il vantaggio dell'utilizzo del linguaggio Php</i>
L'unità verrà sviluppata nell'a.s. corrente seguendo lo schema di UdA approvato dal Collegio Docenti? <input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No	

Unità di apprendimento	<i>Accesso a una base di dati</i>
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> • Interfaccia del linguaggio PHP con il DBMS MySQL. • API Java Database Connectivity. • Gestione di un FORM HTML con linguaggio PHP.
Laboratorio	<i>Esercitazione sulla programmazione di semplici web application dinamiche.</i>
Tipologie di verifica	<i>Verifiche orali, prove scritte, test di laboratorio, esercizi sviluppati in laboratorio o svolti insieme in classe. Osservazione da parte del docente durante le lezioni.</i>
Obiettivi minimi	<i>Conoscenze: tecniche di interfaccia delle web application con il database.</i> <i>Abilità: programmare un semplice web application che esegua operazioni di tipo Create, Read, Update, Delete.</i> <i>Competenze: saper proporre la tecnologia corretta alla soluzione di un problema dato.</i>
L'unità verrà sviluppata nell'a.s. corrente seguendo lo schema di UdA approvato dal Collegio Docenti? <input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No	

Unità di apprendimento	<i>Il linguaggio Php e la gestione dei form</i>
-------------------------------	--

Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> ● Introduzione al linguaggio Php: <ul style="list-style-type: none"> ○ sintassi e istruzioni principali. ○ Tipi di dati. ○ Funzioni per la manipolazione delle stringhe. ● Caratteristiche di un form html ● Interazione tra pagine web ● Passaggio di dati tra pagine web; invio dei dati tramite form e gestione tramite codice Php ● Modalità di invio dei dati: GET e POST ● Validazione degli input ● Sanitizzazione dell'input (funzioni trim, stripslashes, htmlspecialchars, htmlentities) ● Cookie e sessioni ● Invio di email tramite script PHP e server di posta SMTP.
Laboratorio	Progettazione di porzioni di applicazioni web che permettono di gestire dati inseriti dall'utente.
Tipologie di verifica	<i>Verifiche orali, prove scritte, test di laboratorio, esercizi sviluppati in laboratorio o svolti insieme in classe. Osservazione da parte del docente durante le lezioni.</i>
Obiettivi minimi	<p><i>Conoscenze:</i> caratteristiche e utilità di un form, modalità di invio dei dati ad una pagina web.</p> <p><i>Abilità:</i> progettazione di un form e scrittura del relativo codice Php per il recupero dei dati inviati tramite form.</p> <p><i>Competenze:</i> saper progettare opportunamente un form in base agli obiettivi del software.</p>
L'unità verrà sviluppata nell'a.s. corrente seguendo lo schema di UdA approvato dal Collegio Docenti? <input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No	

Unità di apprendimento	<i>Php e il database Mysql</i>
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> ● Il paradigma MVC ● Accesso ad una base dati ● La libreria Mysqli (approccio ad oggetti) ● Connessione ad un database ● Esecuzione di query su un database ● Sql injections
Laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> - Progettazione di una web application che utilizza dei form per l'inserimento dei dati e si connette ad una base di dati per il salvataggio delle informazioni e per eseguire delle interrogazioni. - CRUD Web application.

Tipologie di verifica	<i>Verifiche orali, prove scritte, test di laboratorio, esercizi sviluppati in laboratorio o svolti insieme in classe. Osservazione da parte del docente durante le lezioni.</i>
Obiettivi minimi	<i>Conoscenze: utilità e principali funzionalità della libreria Mysql. Abilità: saper scrivere il codice di una semplice applicazione per la gestione dei dati di una tabella del database. Competenze: saper progettare opportunamente una web application che si interfaccia con una base dati che rispetti le specifiche del software.</i>
L'unità verrà sviluppata nell'a.s. corrente seguendo lo schema di UdA approvato dal Collegio Docenti? <input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No	

Strategie di recupero

Modalità di lavoro Peer to Peer con la supervisione e la facilitazione del docente che si occupa anche di fornire una restituzione finale

Criteri di valutazione

Le discussioni orali in classe con il coinvolgimento degli studenti sono stati utili come momento di verifica e di approfondimento degli argomenti trattati. Nella valutazione sommativa degli allievi si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- conoscenza degli argomenti trattati;
- capacità di analisi e di collegamento;
- 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.

VALUTAZIONE	DESCRITTORE COMPETENZE
2-4	gravemente insufficiente/insufficiente - corrisponde un grado di padronanza inferiore al 50%
5	mediocre - corrisponde un grado di padronanza superiore dal 50% al 59%
6 / Obiettivi minimi	sufficiente - corrisponde un grado di padronanza superiore dal 60% al 75%
7-8	buono/distinto - corrisponde un grado di padronanza superiore dall'76% al 94%
9-10	ottimo/eccellente - corrisponde un grado di padronanza superiore al 95%

**TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI
TELECOMUNICAZIONI**

DOCENTE	<i>Prof. Nicole Tamborrelli</i>
INSEGNANTE TECNICO PRATICO	<i>Prof. Mattia Falcone</i>
LIBRO DI TESTO	<p><i>TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI / PER L'ARTICOLAZIONE INFORMATICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO di CAMAGNI PAOLO - NIKOLASSY RICCARDO</i></p> <p><i>VOL. 3 ISBN: 9788836003365</i></p>
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	<p><i>Documentazione, reference e tutorial di linguaggi e tecnologie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • https://www.w3schools.com/ • https://javascript.info/ <p><i>Dispense ed altri materiali di approfondimento in formato elettronico fornite dal docente o reperibili in rete.</i></p> <p><i>Piattaforma Google Workspace for Education</i></p>

Obiettivi disciplinari

- Saper realizzare applicazioni per la comunicazione di rete.
- Sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti.
- Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche.
- Progettare semplici protocolli di comunicazione.
- Conoscere tecnologie per la realizzazione di web services

Metodologie di lavoro utilizzate

- Lezioni frontali e partecipate o modalità flipped classroom
- Problem-solving
- Attività laboratoriali, esercitazioni individuali e progetti di gruppo
- Materiali e risorse online e offline da internet
- Materiali multimediali compatibilmente con i dispositivi e gli strumenti messi a disposizione dalla scuola.

PRIMO QUADRIMESTRE

Unità di apprendimento	<i>Tecnologie web</i>
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Programmazione web:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Modello web statico vs dinamico</i> - <i>Principali linguaggi/tecnologie di programmazione lato client e lato server</i> • <i>Ripasso punti fondamentali nell'utilizzo di HTML, CSS, JavaScript</i> • <i>HTML</i> <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Richiami sui concetti appresi negli anni precedenti</i> ◦ <i>Moduli per l'invio di dati al server; Form, HTTP GET/POST; nuovi tipi di input ed attributi HTML5</i> ◦ <i>Document Object Model</i> • <i>JavaScript</i> <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Richiami sui concetti appresi negli anni precedenti</i> ◦ <i>Sintassi di base, strutture di controllo, variabili e costanti</i>

	<ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>OOP prototype-based: classi, oggetti e prototipi</i> ◦ <i>Programmazione ad eventi</i> ◦ <i>Navigazione e manipolazione del DOM</i> ◦ <i>Utilizzo delle funzioni di richiesta dati alle API</i>
Laboratorio	<i>Esercitazioni guidate di sviluppo con tecnologie web lato client</i>
Tipologie di verifica	<i>Verifiche scritte, pratiche e/o orali; Elaborati prodotti durante attività laboratoriali</i>
Obiettivi minimi	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Comprendere i modelli web statico e dinamico</i> ● <i>Conoscere il modello client-server per il web</i> ● <i>Saper creare moduli (form) per interazione con l'utente</i> ● <i>Conoscere le caratteristiche distintive del linguaggio JavaScript</i> ● <i>Saper realizzare script per la manipolazione del DOM</i> ● <i>Saper realizzare script che utilizzano il modello di programmazione ad eventi per la gestione dinamica dell'interfaccia utente</i>
L'unità verrà sviluppata nell'a.s. corrente seguendo lo schema di UdA approvato dal Collegio Docenti? <input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No	

Unità di apprendimento	Architetture distribuite
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Storia ed evoluzione dei sistemi, da centralizzati a distribuiti</i> ● <i>Lavori in team finalizzati all' esporre presentazioni legate alle aree tematiche toccate durante la lezione relativa alla storia della nascita dei sistemi distribuiti: mainframe, Arpanet, Lamport e Premio Turing, Posta elettronica, il caso Napster.</i> ● <i>Classificazione dei sistemi distribuiti</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Benefici legati alla distribuzione</i> ➤ <i>Svantaggi legati alla distribuzione</i> ● <i>Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali:</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Architetture distribuite hardware: dalle SISD al cluster di PC</i> ➤ <i>Architetture distribuite software: dai terminali remoti ai sistemi completamente</i>

	<p>distribuiti</p> <p>➤ <i>Architettura a livelli</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Modelli per architetture distribuite: client-server e peer-to-peer</i> ● <i>Modello client-server</i> <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>caratteristiche e paradigmi per la distribuzione della logica di elaborazione (zero/thin/thick client)</i> ◦ <i>comunicazione unicast e multicast</i> ● <i>Architetture multi-tier e middleware</i> ● <i>Accenni al cloud computing: PaaS, IaaS, SaaS</i>
Laboratorio	<i>Esercitazioni guidate nell'utilizzo e integrazione di API e servizi a distanza forniti da terze parti.</i>
Tipologie di verifica	<i>Verifiche scritte, pratiche e/o orali; Elaborati prodotti durante attività laboratoriali</i>
Obiettivi minimi	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Conoscere le principali architetture di riferimento per i sistemi distribuiti</i> ● <i>Saper realizzare semplici applicazioni web dinamiche attraverso l'integrazione e la manipolazione di dati forniti da terze parti.</i>
L'unità verrà sviluppata nell'a.s. corrente seguendo lo schema di UdA approvato dal Collegio Docenti? <input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No	

SECONDO QUADRIMESTRE

Unità di apprendimento	<i>Programmazione distribuita</i>
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>IPC nel modello Internet: TCP e UDP</i> ● <i>Socket: API per la comunicazione TCP e UDP</i> ● <i>Vantaggi e svantaggi dei protocolli TCP e UDP</i> ● <i>Java socket: classi per il protocollo TCP e classi per il protocollo UDP</i>
Laboratorio	<i>Progetto in collaborazione con sistemi e reti: in sistemi e reti progetto del protocollo e presentazione, in TPS sviluppo del</i>

	<i>codice.</i>
Tipologie di verifica	<i>Verifiche scritte, pratiche e/o orali; Elaborati prodotti durante attività laboratoriali</i>
Obiettivi minimi	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscere le principali API disponibili per implementare sistemi di comunicazione basati su socket</i> • <i>Saper realizzare una semplice applicazione distribuita utilizzando le socket TCP</i>
L'unità verrà sviluppata nell'a.s. corrente seguendo lo schema di UdA approvato dal Collegio Docenti? <input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No	

Unità di apprendimento	<i>Programmazione web lato server</i>
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Modelli a codice separato e a codice embedded</i> • <i>Accenni teorici alla piattaforma Jakarta EE: Servlet</i> • <i>Web container e sue caratteristiche: Apache Tomcat</i> • <i>Struttura di una servlet, la classe HttpServlet, ciclo di vita di una servlet</i> • <i>Vantaggi e svantaggi servlet rispetto alla tecnologia CGI</i> • <i>Connessione a database e driver JDBC</i> • <i>Librerie ausiliarie per la gestione di I/O in Java: Gson</i> • <i>Generazione di pagine e contenuti dinamici lato server</i> • <i>Accenni teorici di servlet con database embedded</i> • <i>Accenni teorici alle JSP come esempio di modelli a codice embedded</i>
Laboratorio	<i>Esercitazioni guidate su: serializzazione e scambio dati nel formato JSON, interfacciamento a DB in Java e strumenti per lo sviluppo di applicazioni web enterprise.</i>
Tipologie di verifica	<i>Verifiche scritte, pratiche e/o orali; Elaborati prodotti durante attività laboratoriali</i>
Obiettivi minimi	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Comprendere i modelli di programmazione lato server</i> • <i>Saper sviluppare una semplice applicazione web lato server</i> • <i>Saper utilizzare le informazioni contenute in un database per lo sviluppo di applicazioni web</i>
L'unità verrà sviluppata nell'a.s. corrente seguendo lo schema di UdA approvato dal Collegio Docenti? <input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No	

Unità di apprendimento	<i>Tecnologie per la realizzazione di web-service</i>
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Web services</i> • <i>Architetture SOA e ROA</i> • <i>Protocollo SOAP e paradigma REST</i>
Laboratorio	<i>Esercitazioni guidate realizzazione web services</i>
Tipologie di verifica	<i>Verifiche scritte e/o orali</i>
Obiettivi minimi	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscere le linee guida del paradigma REST</i> • <i>Saper fare un confronto esaustivo tra SOAP e REST</i>
L'unità verrà sviluppata nell'a.s. corrente seguendo lo schema di UdA approvato dal Collegio Docenti? <input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No	

Strategie di recupero

Utilizzo della metodologia di peer-tutoring durante le attività di laboratorio, con interventi di facilitazione e feedback in itinere da parte dei docenti.

Criteri di valutazione

VALUTAZIONE	DESCRITTORE COMPETENZE
2-4	Assenza di conoscenze essenziali e di partecipazione al dialogo formativo. Impegno inadeguato e lacune gravi. Obiettivi non raggiunti.
5	Conoscenze frammentarie. Poca partecipazione e scarso impegno. Obiettivi minimi non raggiunti.
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.

Scienze motorie e sportive

DOCENTE	Silvia Brilli
LIBRO DI TESTO	Testo consigliato "In perfetto equilibrio" Testo in uso: In perfetto equilibrio" (Del Nista, Parker, Tasselli) Edizioni D'Anna.
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Materiale fornito dal docente slide caricate sul registro elettronico, e su Classroom, schede di allenamento, video.

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

Obiettivi disciplinari

- Lo studente sarà in grado di sviluppare un'attività motoria complessa, adeguata ad una completa maturazione personale avendo piena conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici.
- Lo studente conoscerà e applicherà le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi sviluppati durante l'anno pallavolo, pallamano, basket in relazione ai modelli di prestazione; saprà affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play.
- Lo studente assumerà stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute intesa come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva.
- Lo studente saprà mettere in atto comportamenti responsabili nei confronti del comune patrimonio ambientale, tutelando lo stesso ed impegnandosi in attività ludiche e sportive in diversi ambiti, anche con l'utilizzo della strumentazione tecnologica e multimediale a ciò preposta.

Metodologie di lavoro utilizzate

- Lezione frontale, Libera esplorazione, Peer to peer, Modelling , Scaffolding, Fading.
- Lo sviluppo delle abilità motorie è stato sviluppato sia attraverso:
 - l'analisi dei modelli di prestazione l'imitazione e la ripetizione del gesto in contesti e situazioni mutevoli.
 - attraverso la libera esplorazione del contesto creato secondo la teorie ecologica dei sistemi dinamici per l'apprendimento motorio.

Titolo "il volley: il modello di prestazione delle abilità della fase side out: ricezione, alzata, schiacciata

Unità di apprendimento	<p>Il volley, per introdurre il modello di prestazione della fase side out.</p> <p>Analisi del modello di prestazione dei fondamentali della fase side out: ricezione alzata, attacco.</p>
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza della fase side out della pallavolo in relazione alla definizione di modello di prestazione. Che cos'è un modello di prestazione. • Conoscenza delle caratteristiche del modello di prestazione dei fondamentali bagher di ricezione, il palleggio di alzata schiacciata. • <i>Capacità di eseguire una valutazione e un'autovalutazione utilizzando una rubrica (di valutazione) nella quale sono evidenziati alcuni criteri di prestazione dell'abilità scelta.</i> • <i>Sviluppo delle abilità motorie analizzate in esercitazioni analitiche, sintetiche e globali (azioni di gioco)</i>
Laboratorio	Palestre della scuola

Tipologie di verifica	Osservazione dell'applicazione della teoria alla pratica durante esercitazioni e partite sviluppate nel contesto classe.
Obiettivi minimi	Conoscere le caratteristiche del modello di prestazione ed esecuzione guidata in situazione analitica facilitata calibrata alle capacità motorie del soggetto.
L'unità verrà sviluppata nell'a. s. corrente seguendo lo schema di UdA approvato dal Collegio Docenti? X Sì <input type="checkbox"/> No	

Unità di apprendimento	<p>Test e capacità motorie: cooperare per migliorarsi.</p> <p>Dopo aver eseguito dei test per valutare la prestazione individuale in diverse capacità motorie: forza, velocità, coordinazione, gli studenti sono stati suddivisi in gruppi bilanciati per esercitarsi e testare le suddette capacità Motorie.</p> <p>I gruppi hanno preso parte ad una competizione (all'interno della classe) sulle diverse capacità motorie. Nell'assegnazione dei punteggi oltre al risultato della performance di gruppo venivano calcolate i ai fini della classifica anche i miglioramenti individuali del singolo studente, grazie alla spinta motivante dei compagni.</p>
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei test proposti per le capacità motorie: forza esplosiva degli arti superiori, test salto in lungo da fermo per la forza esplosiva degli arti inferiori, salto della corda per la coordinazione, lancio e ripresa della pallina al muro con entrambe le mani. coordinazione occhio mano • <i>Capacità di eseguire una valutazione e un'autovalutazione utilizzando una rubrica (di valutazione) nella quale sono evidenziati alcuni criteri di prestazione dell'abilità scelta.</i>
Laboratorio	Palestre della scuola

Tipologie di verifica	Verifica pratica.
Obiettivi minimi	<p>Saper riconoscere quali capacità motorie entrano in gioco durante l'esecuzione dei test proposti.</p> <p>Capacità di cronometrare, arbitrare i compagni.</p> <p>Capacità di riconoscere vari livelli di prestazione confrontando i risultati ottenuti nel gruppo classe di riferimento.</p>
<p>L'unità verrà sviluppata nell'a. s. corrente seguendo lo schema di UdA approvato dal Collegio Docenti?</p> <p>X Sì <input type="checkbox"/> No</p>	

Unità di apprendimento	Il basket, 3 vs 3 per sviluppare velocità resistenza e coordinazione.
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> • Il basket 3 vs 3 conoscenza del regolamento del gioco. • Capacità di eseguire le abilità del basket durante azioni gioco. • Capacità di riconoscere e creare le diverse fasi dell'allenamento utilizzando le abilità del basket in diverse situazioni tecnico-tattiche.
Laboratorio	Palestre della scuola
Tipologie di verifica	Verifica pratica.
Obiettivi minimi	Saper riconoscere la finalità dell'esercitazione eseguita: di attivazione, di riscaldamento, o per lo sviluppo e il perfezionamento di una

	determinata abilità di gioco durante un'esercitazione analitica e durante un'azione di gioco
<p>L'unità verrà sviluppata nell'a. s. corrente seguendo lo schema di UdA approvato dal Collegio Docenti?</p> <p>X Sì <input type="checkbox"/> No</p>	

Unità di apprendimento	Il calcio a 5 per giocare riflettere sul fair play
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> • Calcio a 5: conoscenza del regolamento del gioco. • Capacità di eseguire le abilità del calcio a 5: conduzione di palla, tiro in porta, passaggio e stop in situazione sintetica e globale per poter partecipare ad un incontro. • Conoscenza e capacità di applicare i principi del fair play durante una competizione.
Laboratorio	Palestre della scuola, campo sportivo Biavati
Tipologie di verifica	Osservazione delle abilità in situazione di gioco
Obiettivi minimi	Giocare/partecipare ad un incontro, competizione nel pieno spirito del fair play.
<p>L'unità verrà sviluppata nell'a. s. corrente seguendo lo schema di Uda approvato dal Collegio Docenti?</p> <p>X Sì <input type="checkbox"/> No</p>	

Unità di apprendimento	<p>Sviluppo delle capacità motorie condizionali nel periodo adolescenziale: forza.</p> <p>Allenamento a circuito della forza resistente.</p>
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze riguardo: <ul style="list-style-type: none"> - le capacità motorie condizionali: forza, velocità resistenza - lo sviluppo della forza in età adolescenziale. - Caratteristiche dell'allenamento a circuito. - I principali esercizi di muscolazione a corpo libero e con attrezzi reperibili a scuola, in relazione ai gruppi muscolari attivati. • Capacità progettare un circuito sulla forza resistente, realizzabile a scuola finalizzato al miglioramento cardiovascolare
Laboratorio	Palestre della scuola
Tipologie di verifica	Verifica pratica della capacità di progettazione di un allenamento a circuito finalizzato allo sviluppo delle capacità condizionali forza e resistenza.
Obiettivi minimi	Riconoscere, comprendere e svolgere un circuito per la forza resistente e la resistenza muscolare e cardiovascolare dopo averlo scelto in funzione del livello di allenamento personale.

L'unità verrà sviluppata nell'a. s. corrente seguendo lo schema di UdA approvato dal Collegio Docenti?

X Sì ☐ No

Unità di apprendimento	Alcune basi fisiologiche dell'allenamento: intensità dell'allenamento e frequenza cardiaca in relazione ai meccanismi energetici attivati durante la prestazione
Argomenti	<p>Cenni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meccanismi energetici nell'allenamento: atp, atp creatin fosfato, glicolisi anaerobica, soglia anaerobica con accumulo di acido lattico, meccanismo Aerobico. • Saper riconoscere quali meccanismi energetici vengono attivati nello sviluppo delle diverse discipline in funzione del tempo e dell'intensità. • Saper riconoscere le sensazioni riportate durante le esercitazioni mettendole in relazione con la frequenza cardiaca
Laboratorio	Palestre della scuola
Tipologie di verifica	<ul style="list-style-type: none"> • Saper analizzare quali meccanismi energetici sono stati attivati durante le attività/discipline svolte in funzione del tempo e dell'intensità.
Obiettivi minimi	Riconoscere, comprendere e svolgere
L'unità verrà sviluppata nell'a. s. corrente seguendo lo schema di UdA approvato dal Collegio Docenti?	

X Sì ☐ No

	<p>Per provare nuove situazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “il baseball dei poveri” - “Ultimate frisbee” - “Il touch rugby”
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di adattamento spazio temporale in situazioni di gioco poco conosciute o nuove. • Conoscenza delle abilità del baseball: lancio, battuta, corsa veloce, dell’organizzazione di una partita (linee generali). Applicazione delle abilità del baseball in un gioco sportivo scolastico “il baseball dei poveri”. • Conoscenza delle abilità dell’ultimate frisbee: lanci, prese, capacità di adattamento spazio temporale in situazione di gioco. • Conoscenza del regolamento adattandolo ai fini di organizzare una partita negli spazi della palestra della scuola. • Conoscenza del regolamento del gioco del touch rugby adattandolo ai fini di realizzare una partita negli spazi della palestra della scuola, giocando all’interno • Capacità di cimentarsi e destreggiarsi in situazione nuove cogliendo elementi comuni ad abilità appartenenti a diverse discipline. • Capacità di riproporre situazioni di gioco per lo sviluppo di abilità comuni a più discipline.
Laboratorio	Palestre della scuola
Tipologie di verifica	Prova pratica di abilità durante il gioco in cui è stata valutata la capacità dello studente di ricoprire i ruoli dell’arbitro, del giocatore
Obiettivi minimi	Capacità di cimentarsi e destreggiarsi in situazione nuove cogliendo elementi comuni ad abilità appartenenti a diverse discipline.

Unità di apprendimento	Un po' di storia delle Olimpiadi con riferimento particolare alle specialità dell'Atletica
Argomenti	<p>Conoscenze riguardo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le discipline dell'Atletica • Un po' di storia delle Olimpiadi Antiche e moderne
Laboratorio	Palestre della scuola
Tipologie di verifica	<p>Prova pratica La corsa: tecnica, postura appoggio del piede</p> <p>Valutazione della conoscenza e applicazione della tecnica di corsa, in relazione al modello di prestazione.</p>
Obiettivi minimi	<p>Saper individuare durante una gara di Atletica alcuni spunti tecnico tattici delle diverse discipline, con particolare riferimento alla tecnica di corsa.</p> <p>Conoscere un po' di storia della nascita delle Olimpiadi antiche e moderne</p>
<p>L'unità verrà sviluppata nell'a. s. corrente seguendo lo schema di U.d.A approvato dal Collegio Docenti?</p> <p>X Sì <input type="checkbox"/> No</p>	

Numero totale di lezioni svolte: 46

VALUTAZIONE	DESCRITTORE COMPETENZE
2-4	gravemente insufficiente/insufficiente - corrisponde un grado di padronanza inferiore al 50%
5	mediocre - corrisponde un grado di padronanza superiore dal 50% al 59%
6 / Obiettivi minimi	sufficiente - corrisponde un grado di padronanza superiore dal 60% al 75%
7-8	buono/distinto - corrisponde un grado di padronanza superiore dall'76% al 94%
9-10	ottimo/eccellente - corrisponde un grado di padronanza superiore al 95%

Criteri di valutazione

- Partecipazione attiva alle lezioni e al dialogo educativo
- Osservazione delle norme corrette di comportamento.
- Impegno evidenziato durante l'attività scolastica.
- Miglioramenti evidenziati nelle varie proposte didattiche rispetto alla situazione di partenza
- Le prove saranno richieste su tutte le abilità proposte, dopo aver dato la possibilità ad ogni studente di esercitarsi adeguatamente.

Strategie di recupero

- Interventi individualizzati
- Affiancamento di studenti più esperti

Criteri di valutazione

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.

RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE	Prof Paolo Sobacchi
LIBRO DI TESTO	: Dispense del docente
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Quotidiani online, documentari e video sul web

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

Obiettivi disciplinari

- Saper dialogare in gruppo e confrontarsi nel reciproco rispetto.

Metodologie di lavoro utilizzate

- Lettura quotidiani, video con annessa discussione in classe, ripasso storico con protagonista la Chiesa in rapporto al programma svolto durante l'ora di Storia.

Unità didattica	Amore e corteggiamento
Unità didattica	Mete ambite per le vacanze
Unità didattica	Scuola italiana: cosa si manterrebbe e cosa no
Unità didattica	Confronto con altre realtà scolastiche
Unità didattica	Parità tra i sessi
Unità didattica	Problemi alimentari: obesità

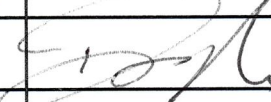

Unità didattica	Razzismo
Unità didattica	Famiglie separate
Unità didattica	Viaggi e prospettive future
Unità didattica	Le armi
Unità didattica	Il mito del corpo oggi
Unità didattica	Cosa trattare o non trattare a scuola
Unità didattica	Dibattito di attualità
Unità didattica	Misteri Vaticani
Unità didattica	Risoluzione casi di persone scomparse
Unità didattica	La medicina e fedeltà al giuramento di Ippocrate

METODOLOGIE DI VERIFICA: Valutazione della partecipazione in classe.

Criteri di valutazione

VALUTAZIONE	COMPETENZE
Insufficiente	Partecipazione nulla
Mediocre	Partecipazione sporadica
Sufficiente	Partecipazione su richiesta
Buono e Distinto	Partecipazione attiva
Ottimo	Partecipazione ottima e confronto adeguato con gli altri

6. Consiglio di classe con firma dei docenti

COGNOME E NOME	MATERIA	FIRMA
Martemucci Patrizia (coordinatrice)	Laboratorio di Informatica e Laboratorio di sistemi e reti	
Anania Domenico	Informatica	
Zeo Antonio	Sistemi e reti e Gestione progetto e organizzazione d'impresa	
Urbinati Paola	Italiano e Storia	
Lorenzini Silvia	Inglese	
Tamborelli Nicole	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	
Falcone Mattia	Laboratorio di Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	
Falcone Mattia	Laboratorio di Gestione progetto e organizzazione d'impresa	
Lo Monaco Serena	Matematica	
Brilli Silvia	Scienze motorie	
Sobacchi Paolo	Religione	

Anno Scolastico **2023/2024**
INDIRIZZO INFORMATICA
CLASSE 5^EIN

Allegato A
al DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Membri sottocommissione

Come da *Ordinanza ministeriale del 4 marzo 2022 n. 65* in materia di Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024, il Consiglio di Classe ha individuato i seguenti docenti come membri della sottocommissione.

Docente	Materia
Prof. Urbinati Paola	Italiano
Prof. Anania Domenico	Informatica
Prof. Antonio Zeo	Gestione progetto e organizzazione d'impresa

Anno Scolastico **2023/2024**
INDIRIZZO INFORMATICA
CLASSE 5^EIN

Allegato B
ai DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
Tracce Proposte della Simulazione della Prima Prova Scritta

Durata massima della prova: 6 ore. È consentito l'uso del dizionario italiano e 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 4 ore dalla consegna delle tracce.

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Primo Levi, *La bambina di Pompei*, in *Ad ora incerta*, Garzanti, Milano, 2013.

Poiché l'angoscia di ciascuno è la
nostra Ancora riviviamo la tua,
fanciulla scarna
Che ti sei stretta convulsamente a tua
madre Quasi volessi ripenetrare in lei
Quando al meriggio il cielo si è fatto
nero. Invano, perché l'aria volta in
veleno
È filtrata a cercarti per le finestre
serrate Della tua casa tranquilla dalle
robuste pareti Lieta già del tuo canto
e del tuo timido riso.

Sono passati i secoli, la cenere si è pietrificata

A incarcerare per sempre codeste membra
gentili. Così tu rimani tra noi, contorto
calco di gesso, Agonia senza fine, terribile
testimonianza
Di quanto importi agli dèi l'orgoglioso
nostro seme. Ma nulla rimane fra noi della
tua lontana sorella, Della fanciulla d'Olanda
murata fra quattro mura Che pure scrisse la
sua giovinezza senza domani: La sua
cenere muta è stata dispersa dal vento,
La sua breve vita rinchiusa in un quaderno
sgualcito. Nulla rimane della scolara di
Hiroshima,
Ombra confitta nel muro dalla luce di
mille soli, Vittima sacrificata sull'altare
della paura. Potenti della terra padroni
di nuovi veleni, Tristi custodi segreti del
tuono definitivo,

Ci bastano d'assai le afflizioni donate dal
cielo. Prima di premere 11 dito, fermatevi
e considerate.

20 novembre 1978

Primo Levi (1919-1987) ha narrato nel romanzo-testimonianza *'Se questo è un uomo'* la dolorosa esperienza personale della deportazione e della detenzione ad Auschwitz. La raccolta *Ad ora incerta'*, pubblicata nel 1984, contiene testi poetici scritti nell'arco di tutta la sua vita.

Comprensione e analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia, indicandone i temi.
2. Quali analogie e quali differenze riscontri tra la vicenda della *'bambina di Pompei'* e quelle della *'fanciulla d'Olanda'* e della *'scolaria di Hiroshima'*?
3. *'Poiché l'angoscia di ciascuno è la nostra'*: qual è la funzione del primo verso e quale relazione presenta con il resto della poesia?
4. Spiega il significato che Primo Levi intendeva esprimere con *'Terribile testimonianza/Di quanto importi agli dèi l'orgoglioso nostro seme'*.

Interpretazione

Proponi un'interpretazione della poesia, mettendola in relazione con altre opere dell'autore, se le conosci, o con le tragiche vicende della Seconda guerra mondiale che vengono ricordate nel testo e spiega anche quale significato attribuiresti agli ultimi quattro versi.

PROPOSTA A2

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

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

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

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

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

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Nella presentazione iniziale del personaggio vengono evidenziati gli elementi che lo contrappongono al profilo della sorella: illustrali.
3. Quali sono i due scopi che il protagonista attribuisce alle sue due occupazioni? In che cosa queste due occupazioni si contrappongono?
4. *'Come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione'*: quale atteggiamento del protagonista del romanzo deriva da tale condizione psicologica?

Interpretazione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sul tema dell'inettitudine come elemento della rappresentazione della crisi di valori e di certezze caratteristica della produzione dell'autore: puoi mettere questo brano in relazione con altri testi di Svevo o far riferimento anche a testi di altri autori o ad altre forme d'arte di cui hai conoscenza.

Interpretazione

Il tema principale del brano riguarda il valore della formazione, della cultura e della scrittura come risorse imprescindibili a partire già dall'adolescenza. Esponi le tue considerazioni su questo aspetto, in base alle tue letture e conoscenze.

TIPOLOGIA B — ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: Mario Isnenghi, *Breve storia d'Italia ad uso dei perplessi (e non)*, Laterza, Bari, 2012, pp. 77 — 78.

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

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

Comprensione e analisi

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

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

Produzione

Le Modalità di svolgimento della prima guerra mondiale sono profondamente diverse rispetto ai conflitti precedenti. Illustra le novità introdotte a livello tecnologico e strategico, evidenziando come tali cambiamenti influirono sugli esiti della guerra

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano con eventuali riferimenti ad altri contesti storici, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: Giuseppe De Rita, *Corriere della Sera*, 29 marzo 2022, p. 26.

La potenza dell'opinione, inarrestabile e preoccupante

Dicevano i nostri vecchi che «la matematica non è un'opinione», sicuri che le verità indiscutibili non possono essere scalfite da ondegianti valutazioni personali, spesso dovute a emozioni interne e collettive.

Temo che quella sicurezza non abbia più spazio nell'attuale dinamica culturale. Se qualcuno si esponesse a dire che due più due fa quattro, si troverebbe subito di fronte qualcun altro che direbbe «questo lo dice lei», quasi insinuando il dubbio che non si tratta di una verità, ma di una personale opinione. Vigé ormai da tempo qui da noi la regola «uno vale uno». Non ci sono verità che non possano essere messe in dubbio: tu la pensi così, ma io la penso al contrario e pari siamo. Non ci sono santi, dogmi, decreti, ricerche di laboratorio, tabelle statistiche; vale e resta dominante il primato dell'opinione personale.

Siamo così diventati un popolo prigioniero dell'opinionismo [...]. Basta comprare al mattino un quotidiano e si rimane colpiti da prime pagine piene di riferimenti che annunciano tanti articoli interni, quasi tutti rigorosamente legati a fatti d'opinione, a personaggi d'opinione, a polemiche d'opinione, in un inarrestabile primato *dell'Opinione regina mundi*. [...]

Non ci rendiamo però conto che restiamo tutti prigionieri di livelli culturali bassi, inchiodati alle proprie opinioni, refrattari a livelli più alti di conoscenza, restii all'approfondimento, al confronto, alla dialettica. Non interessa la dimensione scientifica di una malattia, vale l'onda d'opinione che su quella malattia si è formata o si può formare; non interessa la dimensione complessa di un testo di legge o di una sentenza, vale l'onda d'opinione che si forma su di esse; non interessa la incontrovertibilità di un dato economico o di una tabella statistica, vale l'onda d'opinione che ci si può costruire sopra; non interessa la lucidità di una linea di governo del sistema, vale lo scontro di opinioni [...] che su di essa si scatena. Ma senza confronto e senza dialettica non si fa cultura, non si fa sintesi politica, non si fa governo delle cose; con l'effetto finale che nel segreto del dominio dell'opinione si attua una trasfigurazione in basso e banale della realtà.

Viene addirittura il sospetto che si sia in presenza di un uso primordiale ma sofisticato dell'opinione; e non si sa chi e come la gestisce.

[...] Non c'è dato comunque di sapere (visto che pochi lo studiano) dove potrebbe portarci la progressiva potenza dell'Opinione [...]. Converrà però cominciare a pensarci sopra, magari partendo dal preoccuparci che la nostra comunicazione di massa si ingolfi troppo nell'opinionismo autoalimentato e senza controllo.

Comprensione e Analisi

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

1. Esponi in sintesi il contenuto del testo, evidenziandone i punti-chiave.
2. Definisci il concetto di «*opinionismo*» così come emerge dal testo.

3. L'autore allude ai valori dell'«*approfondimento*», del «*confronto*», della «*dialettica*»: chiarisci in che modo questi fattori possono contribuire al raggiungimento di «*livelli più alti di conoscenza*».
4. Illustra quali sono le preoccupazioni dell'autore rispetto alla «*progressiva potenza dell'Opinione*».

Produzione

Il testo richiede una riflessione sul diritto alla libertà di pensiero e sul diritto di nutrire dubbi. Tenendo presenti questi singoli aspetti e le diverse *onde di opinione* elencate dall'autore, prendi posizione sull'affermazione «... *senza confronto e senza dialettica non si fa cultura, non si fa sintesi politica, non si fa governo delle cose*» e, in particolare, sul pericolo che «*nel segreto del dominio dell'opinione si attua una trasfigurazione in basso e banale della realtà*».

Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

Produzione

Dopo aver letto e analizzato il testo di Luca Serianni (1947 - 2022), confrontati con le sue considerazioni sul trattamento riservato in Italia alla cultura scientifica e alla cultura umanistica. Facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze anche extrascolastiche, sviluppa le tue riflessioni sulle due culture e sul loro rapporto elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

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

Gian Paolo Terravecchia: «Si parla tanto di *smartphone*, di *smartwatch*, di sistemi intelligenti, insomma il tema dell'intelligenza artificiale è fondamentale per capire il mondo in cui viviamo. Quanto sono intelligenti le così dette "macchine intelligenti"? Soprattutto, la loro crescente intelligenza creerà in noi nuove forme di responsabilità?»

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

Comprensione e analisi

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

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

2. Per quale motivo l'autore afferma *'il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna'*?
3. Secondo Luciano Floridi, *'il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione'*. Su che basi si fonda tale affermazione?
4. Quali conseguenze ha, secondo l'autore, il fatto di vivere *'sempre più onlife e nell'infosfera'*? Produzione

Produzione

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

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

PROPOSTA C1

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

«Troppi decessi annunciati, troppe donne lasciate sole, che vanno incontro alla morte, disperate e senza protezione. Molte hanno denunciato colui che le ucciderà, tante volte, per percosse e minacce reiterate, ma è come se tutti fossero ciechi, sordi e muti di fronte alla continua mattanza femminile.

Prendiamo il caso di Loredana Colucci, uccisa con sei coltellate dall'ex marito davanti alla figlia adolescente. L'uomo, dopo molti maltrattamenti, tenta di strangolare la moglie. Lei lo denuncia e lui finisce in galera. Ma dopo pochi mesi è fuori. E subito riprende a tormentare la donna. Altra denuncia e all'uomo viene proibito di avvicinarsi alla casa. Ma, curiosamente, dopo venti giorni, viene revocata anche questa proibizione. È bastata una distrazione della moglie, perché il marito entrasse in casa e la ammazzasse davanti alla figlia. Il giorno dopo tutto il quartiere era in strada per piangere pubblicamente una donna generosa, grande lavoratrice e madre affettuosa, morta a soli quarantun anni, per mano dell'uomo che diceva di amarla.

Di casi come questo ce ne sono più di duecento l'anno, il che vuoi dire uno ogni due giorni. Quasi sempre morti annunciate. Ma io dico: se a un politico minacciato si assegna subito la scorta, perché le donne minacciate di morte vengono lasciate in balia dei loro aguzzini? [...]

Troppi uomini sono ancora prigionieri dell'idea che l'amore giustifichi il possesso della persona amata, e vivono ossessionati dal bisogno di manipolare quella che considerano una proprietà inalienabile. Ogni manifestazione di autonomia viene vista come una offesa che va punita col sangue.

La bella e coraggiosa trasmissione *Chi l'ha visto?* condotta da Federica Sciarelli ne fa testimonianza tutte le settimane. La magistratura si mostra timida e parziale. Di fronte ai delitti annunciati, allarga le braccia e scuote la testa. Il fatto è che spesso si considerano normali la gelosia e il possesso, le percosse, i divieti, la brutalità in famiglia. Ma non basta. È assolutamente necessario insegnare, già dalle scuole primarie, che ogni proprietà è schiavitù e la schiavitù è un crimine.»

Dopo aver letto e analizzato l'articolo di Dacia Maraini, esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

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

PROPOSTA C2

Testo tratto dal discorso di insediamento tenuto il 3 luglio 2019 dal Presidente del Parlamento europeo David Maria Sassoli.

[\(https://www.ilfoglio.it/esteri/2019/07/03/video/il-manifesto-di-david-sassoli-per-una-nuova-europa-263673/\)](https://www.ilfoglio.it/esteri/2019/07/03/video/il-manifesto-di-david-sassoli-per-una-nuova-europa-263673/)

"La difesa e la promozione dei nostri valori fondanti di libertà, dignità, solidarietà deve essere perseguita ogni giorno. Dentro e fuori l'Unione europea.

Care colleghe e cari colleghi, pensiamo più spesso al mondo che abbiamo il dovere di vivere e alle libertà di cui godiamo. [...] Ripetiamolo. Perché sia chiaro a tutti che in Europa nessun governo può uccidere e questa non è una cosa banale. Che il valore della persona e la sua dignità sono il modo di misurare le nostre politiche. Che da noi in Europa nessuno può tappare la bocca agli oppositori. Che i nostri governi e le istituzioni che ci rappresentano sono il frutto della democrazia, di libere scelte, libere elezioni. Che nessuno può essere condannato per la propria fede religiosa, politica, filosofica. Che da noi ragazzi e ragazze possono viaggiare, studiare, amare senza costrizioni. Che nessun europeo può essere umiliato, emarginato per il suo orientamento sessuale. Che nello spazio europeo, con modalità diverse, la protezione sociale è parte della nostra identità".

David Maria Sassoli, giornalista e poi deputato del Parlamento europeo, di cui è stato eletto Presidente nel 2019, è prematuramente scomparso l' 11 gennaio 2022. I concetti espressi nel suo discorso di insediamento costituiscono una sintesi efficace dei valori che fondano l'Unione europea e riaffermano il ruolo che le sue istituzioni e i suoi cittadini possono svolgere nella relazione con gli altri Stati. Sviluppa una tua riflessione su queste tematiche anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali.

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

PROPOSTA C3

Il Manifesto della comunicazione non ostile (www.paroleostili.it/manifesto/)

1. Virtuale è reale

Dico e scrivo in rete solo cose che ho il coraggio di dire di persona.

2. Si è ciò che si comunica

Le parole che scelgo raccontano la persona che sono: mi rappresentano.

3. Le parole danno forma al pensiero

Mi prendo tutto il tempo necessario a esprimere al meglio quel che penso.

4. Prima di parlare bisogna ascoltare

Nessuno ha sempre ragione, neanche io. Ascolto con onestà e apertura.

5. Le parole sono un ponte

Scelgo le parole per comprendere, farmi capire, avvicinarmi agli altri.

6. Le parole hanno conseguenze

So che ogni mia parola può avere conseguenze, piccole o grandi.

7. Condividere è una responsabilità

Condivido testi, video e immagini solo dopo averli letti, valutati, compresi.

8. Le idee si possono discutere. Le persone si devono rispettare

Non trasformo chi sostiene opinioni che non condivido in un nemico da annientare.

9. Gli insulti non sono argomenti

Non accetto insulti e aggressività, nemmeno a favore della mia tesi.

10. Anche il silenzio comunica

Quando la scelta migliore è tacere, taccio.

Il Manifesto delle parole non ostili è un decalogo con i principi per migliorare il comportamento in rete, per suggerire maggiore rispetto per gli altri attraverso l'adozione di modi, parole e comportamenti, elaborato nel 2017. Sei del parere che tale documento abbia una sua utilità? Quali principi del decalogo, a tuo avviso sono particolarmente necessari per evitare le storture della comunicazione attuale?

Argomenta il tuo punto di vista facendo riferimento alle tue conoscenze, al tuo percorso civico, alle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Rubrica di Valutazione

PRIMA PROVA SCRITTA TIP A. Griglia valutazione per attribuzione punteggi

Indicatori generali (MAX 60 pt)		
INDICATORE 1 <ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. 	Nulla Gravemente insufficiente Insufficiente Sufficiente Discreta Buona Ottima	1-4 6-8 10 12 14 16-18 20
INDICATORE 2 <ul style="list-style-type: none"> Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. 	Nulla Gravemente insufficiente Insufficiente Sufficiente Discreta Buona Ottima	1-4 6-8 10 12 14 16-18 20
INDICATORE 3 <ul style="list-style-type: none"> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	Nulla Gravemente insufficiente Insufficiente Sufficiente Discreta Buona Ottima	1-4 6-8 10 12 14 16-18 20
Punteggio totale su 60		<u> </u> /60

Indicatori specifici per la Tipologia A (MAX 40 pt)		
<ul style="list-style-type: none"> Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). 	Nullo Gravemente insufficiente Insufficiente Sufficiente Discreta Buono Ottimo	1-2 3-4 5 6 7 8-9 10
<ul style="list-style-type: none"> Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. 	Nulla Gravemente insufficiente Insufficiente Sufficiente Discreta Buona Ottima	1-2 3-4 5 6 7 8-9 10
<ul style="list-style-type: none"> Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). 	Nulla Gravemente insufficiente Insufficiente Sufficiente	1-2 3-4 5 6

	Discreta Buona Ottima	7 8-9 10
• Interpretazione corretta e articolata del testo.	Nulla Gravemente insufficiente Insufficiente Sufficiente Discreta Buona Ottima	1-2 3-4 5 6 7 8-9 10
Punteggio totale su 40		_____/40
Punteggio complessivo ____/60 + ____/40 = ____/100 _____/20		

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).

PRIMA PROVA SCRITTA TIP B. Griglia valutazione per attribuzione punteggi

Indicatori generali (MAX 60 pt)		
INDICATORE 1 • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuale.	Nulla Gravemente insufficiente Insufficiente Sufficiente Discreta Buona Ottima	1-4 6-8 10 12 14 16-18 20
INDICATORE 2 • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Nulla Gravemente insufficiente Insufficiente Sufficiente Discreta Buona Ottima	1-4 6-8 10 12 14 16-18 20
INDICATORE 3 • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Nulla Gravemente insufficiente Insufficiente Sufficiente Discreta Buona Ottima	1-4 6-8 10 12 14 16-18 20
Punteggio totale su 60		_____/60

Indicatori specifici per la Tipologia B (MAX 40 pt)		
• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	Nulla Gravemente insufficiente Insufficiente	1-4 6-8 10

	Sufficiente Discreta Buona Ottima	12 14 16-18 20
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti.	Nulla Gravemente insufficiente Insufficiente Sufficiente Discreta Buona Ottima	1-2 3-4 5 6 7 8-9 10
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Nulla Gravemente insufficiente Insufficiente Sufficiente Discreta Buona Ottima	1-2 3-4 5 6 7 8-9 10

Punteggio totale su 40		_____/40
Punteggio complessivo ____/60 + ____/40 = ____/100		
		_____/20

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).

PRIMA PROVA SCRITTA TIP C. Griglia valutazione per attribuzione punteggi

Indicatori generali (MAX 60 pt)		
INDICATORE 1 • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. • Coesione e coerenza testuale.	Nulla Gravemente insufficiente Insufficiente Sufficiente Discreta Buona Ottima	1-4 6-8 10 12 14 16-18 20
INDICATORE 2 • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Nulla Gravemente insufficiente Insufficiente Sufficiente Discreta Buona Ottima	1-4 6-8 10 12 14 16-18 20
INDICATORE 3	Nulla	1-4

<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	Gravemente insufficiente Insufficiente Sufficiente Discreta Buona Ottima	6-8 10 12 14 16-18 20
Punteggio totale su 60		_____/60

Indicatori specifici per la Tipologia C (MAX 40 pt)		
<ul style="list-style-type: none"> • Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. 	Nulla Gravemente insufficiente Insufficiente Sufficiente Discreta Buona Ottima	1-2 3-4 5 6 7 8-9 10
<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. 	Nullo Gravemente insufficiente Insufficiente Sufficiente Discreto Buono Ottimo	1-4 6-8 10 12 14 16-18 20
<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. 	Nulla Gravemente insufficiente Insufficiente Sufficiente Discreta Buona Ottima	1-2 3-4 5 6 7 8-9 10
Punteggio totale su 40		_____/40
Punteggio complessivo ____/60 + ____/40 = ____/100		
_____/20		

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).