

I.I.S. “Ettore Majorana”
CESANO MADERNO

Esame di Stato A.S. 2022-23

CLASSE 5^aIA1
Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni
Articolazione INFORMATICA



Documento del Consiglio di Classe

Coordinatrice prof.ssa Federica Pizzi

Indice

Presentazione del corso di studi per periti industriali	3
Composizione del Consiglio di Classe.....	5
Presentazione della classe	6
Strategie di recupero	7
Obiettivi del Consiglio di Classe	8
Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento.....	9
Riepilogo attività del triennio	11
Stage aziendali	12
Insegnamento/apprendimento CLIL	13
Educazione civica	16
Griglia di valutazione delle competenze chiave di Ed. Civica.....	21
Attività curriculari parallele	24
Attività disciplinari dell'anno scolastico 2022-2023	26
Insegnamento della Religione cattolica	26
Lingua e letteratura italiana	28
Storia.....	33
Lingua inglese.....	37
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni.....	40
Sistemi e Reti.....	43
Informatica.....	45
Gestione progetto e organizzazione d'impresa.....	47
Matematica	49
Scienze Motorie e Sportive.....	52
Modalità di lavoro e strumenti di verifica delle singole discipline.....	53
Valutazione	55
Criteri di attribuzione del credito scolastico	57
Preparazione all'Esame di Stato	58
Griglie di valutazione.....	59
Griglie di valutazione della I prova scritta	60
Griglia di valutazione II prova.....	66
Griglia di valutazione del colloquio	67
Allegati.....	68
Simulazione prima prova	69
Simulazione seconda prova scritta.....	77
Firme docenti Consiglio di Classe 5 ^a IA1	79

Presentazione del corso di studi per periti industriali

INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE INFORMATICA

Profilo del perito in Informatica

In base agli obiettivi del piano didattico, chi si diploma nell'indirizzo in **Informatica e Telecomunicazioni** avrà competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione. Inoltre, avrà competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si possono rivolgere all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali. Le competenze sono orientate alla gestione del ciclo di vita dei software. Il diplomato in Informatica e Telecomunicazioni può collaborare nella gestione di progetti che riguardano la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni.

Ogni studente deve essere in grado di:

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

L'indirizzo è suddiviso nelle **articolazioni “Informatica” e “Telecomunicazioni”**. In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione “Informatica” l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche. Nell'articolazione “Telecomunicazioni”, viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione di dispositivi e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

Alla fine del percorso di studio, ogni studente deve raggiungere i seguenti risultati di apprendimento:

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

QUADRO ORARIO DIDATTICO-DISCIPLINARE

Discipline del Piano di Studi:	Orario			Tipo di Prove
	III	IV	V	
Scienze motorie e sportive	2	2	2	O.P.
Religione Cattolica / Attività alternative	1	1	1	O.
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	S.O.
Storia	2	2	2	O.
Lingua straniera Inglese	3	3	3	S.O.
Matematica	3	3	3	S.O.
Complementi di Matematica	1	1		O.
Informatica	6 (3)	6 (4)	6 (4)	S.O.P.
Sistemi e Reti	4 (2)	4 (2)	4 (2)	S.O.P.
Gestione, progetto e organizzazione d'impresa			3 (1)	S.O.P.
Telecomunicazioni	3 (2)	3 (2)		S.O.P.
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni	3 (1)	3 (2)	4 (2)	S.O.P.
Totale ore settimanali	32 (8)	32 (9)	32 (10)	

S.=Scritta; O.=Orale; G.=Grafica; P.=Pratica;
 (Tra parentesi sono indicate le ore di lezione da effettuare utilizzando i Laboratori)

Composizione del Consiglio di Classe

DISCIPLINA	NOME DOCENTE	CONTINUITÀ
Scienze motorie e sportive	SAMBIN SERENA	5
Religione Cattolica	HERNANDEZ SAVERIO	3-4-5
Lingua e letteratura italiana	DANIELA MIRENDA	3-4-5
Storia	DANIELA MIRENDA	3-4-5
Lingua straniera inglese	MAZZOLINI MICOL	5
Matematica	PIZZI FEDERICA	3-4-5
Informatica	RUSSI CHRISTIAN CASELLA NICOLÒ	4-5 4-5
Sistemi e Reti	MEROLA LUCIANO CASELLA NICOLÒ	4-5 4-5
Gestione, progetto e organizzazione d'impresa	VILLA FABIO CUGLIARI ANTONIO	- -
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni	MARCHI ALBERTO DI CIOCCO MARIANNA	5 5
Potenziamento CLIL	SIRACUSANO SILVIA	-

La prof.ssa PIZZI è stata coordinatrice di questa classe per gli AA.SS. 2020/21, 2021/22, 2022/23.

Presentazione della classe

La classe 5^aIA1 è composta da 16 studenti di cui 14 provenienti dalla medesima quarta, uno proveniente dalla classe 5^aIA2 dello scorso anno scolastico e una da un altro istituto.

Da un punto di vista didattico e del profitto il triennio è stato faticoso per diverse ragioni.

Per prima cosa è necessario ricordare che questa quinta è stata formata due anni fa da studenti provenienti da tutte le seconde classi dell'Istituto, nel 2020-21 durante la pandemia da Covid 19. La DAD ha inciso negativamente sui rapporti interni al gruppo classe impedendo lo sviluppo di relazioni tra alunni con differenti provenienze e quindi estranei gli uni agli altri. La distanza, inoltre, ha esacerbato dinamiche negative tra gli studenti che si sono intuite fin dall'inizio dell'anno e che hanno creato un vero problema educativo. È venuto meno, soprattutto, quel clima di fattiva collaborazione e di fiducia non solo tra pari, ma anche tra discenti e docenti che è presupposto del successo formativo. Nel corso del triennio si è assistito ad una evoluzione positiva che, pur apprezzabile, non ha risolto completamente le problematiche iniziali. Il comportamento in classe è stato complessivamente corretto nei rapporti interpersonali sia tra gli studenti sia con i docenti, ma è mancato un clima collaborativo che incentivasse gli alunni più fragili. Infatti, gli allievi più brillanti, spesso riservati e introversi per carattere, non hanno avuto un ruolo incisivo e non hanno influito sul clima generale della classe.

Riguardo l'aspetto disciplinare, invece, è mancata in quasi tutte le materie la continuità di insegnamento per tutto il triennio, in particolare nell'area di indirizzo dove si sono alternati diversi docenti. Le difficoltà della situazione risultano aggravate dal fatto che gli studenti sono stati ammessi al terzo anno, a causa della situazione pandemica, anche con diverse insufficienze e, quindi, con gravi lacune. Questo ha portato, come si evince dal quadro riportato, ad un forte ridimensionamento del numero degli studenti nel corso degli ultimi tre anni.

In relazione al raggiungimento degli obiettivi didattici i risultati all'interno della classe sono alquanto eterogenei e riconducibili sostanzialmente a tre fasce di livello.

Un gruppo di studenti ha ottenuto risultati apprezzabili in tutte le discipline potenziando le proprie capacità personali con un metodo di studio proficuo e acquisendo capacità critica e analitica nella risoluzione dei problemi.

Un secondo gruppo ha superato le difficoltà iniziali ottenendo risultati sufficienti nelle diverse discipline.

Per un terzo gruppo, infine, permangono fragilità dovute alle lacune di base, alla mancanza di continuità nello studio e alle intrinseche difficoltà delle discipline di indirizzo.

Tutti gli studenti hanno aderito positivamente alle numerose iniziative extracurricolari proposte dalla scuola.

QUADRO RIASSUNTIVO DELLA CLASSE (ULTIMO TRIENNIO)

a.s. 2020-2021		a.s. 2021-2022		a.s. 2022-2023	
Alunni	27	Alunni	21	Alunni	16
Promossi	18	Promossi	14		
a giugno	10	a giugno	11		
a settembre	8	a settembre	3		

Strategie di recupero

Tutti gli insegnanti hanno effettuato il recupero in itinere tramite ripresa e ripasso di nozioni e/o argomenti già affrontati nell'anno scolastico corrente – o in quelli precedenti – e tramite regolare correzione di esercizi e svolgimento di verifiche formative.

Coerentemente con quanto stabilito dal Collegio dei Docenti del 25 ottobre 2022 (delibera n. 41) tutti gli insegnanti, per la propria materia, dal 9 al 14 gennaio 2023 hanno effettuato una sospensione dell'attività didattica attivando un'azione di ripasso al fine di favorire il recupero delle carenze del primo trimestre.

Gli studenti hanno inoltre potuto usufruire, in forma volontaria e in base alle proprie necessità, di lezioni di studio pomeridiano attivate per diverse materie (*attività di studio assistito*).

La classe, inoltre, durante tutto il triennio, ha partecipato al progetto 'Collaboration On Cloud' attivato dalla docente di matematica, che prevede la possibilità di realizzare un'attività di sostegno e recupero sia in modalità asincrona sia sincrona attraverso la piattaforma Webex Teams.

Nell'a.s. 2021/22 usufruendo dei fondi messi a disposizione dell'Istituto da parte del Ministero nell'ambito del Piano scuola è stato possibile realizzare attività extracurricolari finalizzate al recupero delle carenze pregresse rilevate ad inizio anno e imputabili al protrarsi della situazione pandemica.

Ogni insegnante, infine, si è riservato la possibilità di richiedere brevi corsi monotematici qualora ne abbia ravvisato la necessità. In questo ambito rientra l'attività svolta per la preparazione alla prova INVALSI di matematica.

Obiettivi del Consiglio di Classe

Il Consiglio di classe si è prefissato i seguenti obiettivi:

EDUCATIVO-FORMATIVI

1. Progressivo sviluppo di attenzione, interesse, conoscenza e consapevolezza di alcuni caratteri della realtà storico-sociale in cui lo studente vive.
2. Progressivo sviluppo delle capacità di operare confronti fra culture di epoche diverse o della stessa epoca.
3. Consolidamento della responsabilizzazione personale, relativamente al rispetto delle scadenze e degli adempimenti.
4. Capacità di attingere direttamente alle fonti informative e di usare gli strumenti disponibili.
5. Capacità di affrontare situazioni delle quali non è possibile prevedere in dettaglio le caratteristiche (capacità di prendere decisioni, flessibilità, adattamento).

RELATIVI ALL'AREA COGNITIVA

1. Sviluppo delle capacità di muoversi dal particolare al generale e viceversa, cogliendo i nessi e le implicazioni logiche.
2. Consolidamento delle capacità induttive e deduttive.
3. Progressivo sviluppo delle capacità di cogliere analogie e differenze.
4. Sviluppo delle capacità di comprendere il fatto che ogni informazione culturale va riportata al contesto in cui si è originata ed il fatto che la conoscenza è sempre in movimento.
5. Crescita della capacità progettuale.
6. Sviluppo delle capacità e delle conoscenze interdisciplinari a fini progettuali.

Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

Il progetto dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento ha radici profonde nell'Istituto: nata come istituto tecnico, la scuola ha sempre avuto una vocazione orientativa. Ma anche quando si sono aggiunti il Liceo Artistico e il Liceo Scientifico, l'attenzione dei docenti verso il territorio, ha portato alla nascita di progetti con la collaborazione di enti pubblici e associazioni di settore. L'apporto di Brianza Solidale e di Assolombarda è stato un valido aiuto sia per la formazione in istituto sui temi dell'impresa e del mercato del lavoro, sia per la preparazione alle esperienze esterne. Dall'obbligo di legge, è stato introdotto lo stage anche in orario scolastico parallelamente alle esperienze dei mesi estivi.

Per coordinare le attività dei vari indirizzi esiste una commissione composta da un docente per ogni indirizzo; Licei, Informatica e Telecomunicazione, Elettronica e Elettrotecnica, che si riunisce dal mese di settembre per verificare quanto già fatto, discutere delle criticità e implementare con quanto necessario.

Dopo ampia discussione e confronti con le esperienze precedenti e con esperienze di altri istituti, si è deciso per una suddivisione degli stage esterni o delle imprese simulate, concentrate soprattutto in terza e in quarta, lasciando per la classe quinta un monte ore per l'orientamento in uscita suddiviso in: visite aziendali, incontri con esperti, incontri con ex allievi, open day nelle università, preparazione curricula e colloqui di lavoro.

La suddivisione è stata fatta dopo una riflessione sui risultati degli stage degli anni precedenti. Si è pensato che per la classe terza le competenze relative alle materie di indirizzo sono ancora piuttosto limitate, mentre le esperienze fatte in azienda alla fine del quarto anno presentano un valore maggiore per la verifica delle competenze sia di base che di indirizzo. Nella scelta dei partner aziendali si sono individuati dei settori per ogni indirizzo.

Per la valutazione si è acquisita inizialmente la modulistica pubblicata dalla regione Lombardia, costituita da una scheda che ha accompagnato lo studente nei tre anni di PCTO e che prevede la valutazione di competenze di base e di indirizzo, da due anni, per l'introduzione del curriculum si è passati anche alla piattaforma del Miur. Le competenze valutate sono state opportunamente inserite nelle valutazioni sia delle materie di base sia di indirizzo, e approvate negli scrutini finali.

La pandemia tre anni fa ha bloccato la realizzazione degli stage già organizzati e concordati con le aziende. Anche le uscite PCTO sono state bloccate fino a quando le aziende si sono organizzate per visite a distanza.

Di conseguenza nell'anno scolastico 2019/20 poche classi hanno potuto svolgere le esperienze PCTO: solo il liceo artistico ha sviluppato alcuni project work progettati ad inizio d'anno.

Per l'anno scolastico 2020/21, l'Ufficio Scolastico Territoriale e la Regionale hanno dato indicazioni per la curvatura verso i project work per tutti gli istituti, visto il perdurare delle restrizioni per la situazione pandemica. La commissione ha vagliato alcune proposte arrivate da enti esterni alla scuola ed ha avviato collaborazioni con i comuni di Cesano Maderno e di Limbiate, con la LILT e con Innova21.

Tutti i partner hanno rinnovato o firmato protocolli di intesa, vista la collaborazione continua e ormai di lunga data.

I percorsi attuati hanno avuto anche valenze per la nuova disciplina di Educazione Civica data la connotazione legata al sociale di tutti i progetti.

Si sono anche organizzate visite aziendali a distanza, permettendo così agli studenti di rendersi conto di alcune realtà lavorative di settore. Le attività di orientamento sono state svolte con incontri a distanza con università ed ex allievi.

Nell'anno scolastico 2021/22, il rientro in presenza degli studenti, si è sperato in una ripresa più normale delle attività, ma la situazione altalenante dei contagi non ha portato ad una normalizzazione per quelle classi quinte che avevano sperato in uno stage esterno. Sono riprese le uscite in numero più limitato e sono riprese alcune attività per le classi terze e quarte. Gli incontri di orientamento in uscita sono stati fatti per lo più in presenza con ex allievi, mentre alcuni incontri sono stati fatti ancora a distanza.

Nell'anno scolastico 2022/23, la situazione tornata alla normalità ha determinato la possibilità di svolgere tutte le attività previste. Le visite aziendali sono state svolte nelle loro sedi, gli studenti hanno potuto partecipare agli open day delle università in presenza e on line. In istituto sono stati svolti vari incontri di orientamento in uscite con aziende del settore.

Nel corso di Informatica, in particolare, tutti gli studenti hanno potuto svolgere nell'a.s. 21/22 lo stage presso le aziende in modo tale da far acquisire non solo competenze inerenti il corso ma anche le soft-skills. Per lo svolgimento degli stage aziendali sono stati individuati due periodi (uno a dal 30 maggio 2022 al 18 giugno, l'altro dal 5 al 24 settembre 2022).

Agli studenti è stato proposto un questionario di gradimento sullo stage effettuato nella stragrande maggioranza hanno trovata l'esperienza funzionale al loro percorsi di studi e ottima dal punto di vista dei rapporti sia con l'azienda sia con i colleghi.

Nel quinto anno le attività sono state nella maggior parte volte all'orientamento in uscita in modo da guidare gli studenti verso l'inserimento nel mondo del lavoro o verso una scelta consapevole di un successivo percorso di studi.

Riepilogo attività del triennio

Attività	ORE	AS
CORSO ROBOTICA	10	AS 20/21
CORSO SICUREZZA	12	AS 20/21
VA' DOVE TI PORTA IL DIGITALE	1	AS 20/21
LE FIBRE OTTICHE	2	AS 21/22
STAGE IN AZIENDA	120	AS 21/22
ITS RIZZOLI 7/11/2022	2	AS 22/23
TALENT FACTOR PROGETTO IN COLLABORAZIONE CON ADECCO E REPLY	30	AS 22/23
ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO	5	AS 22/23
INCONTRO CON AZIENDA BETACOM	1	AS 22/23
INCONTRO CON AZIENDA EOS SOLUTIONS	1	AS 22/23
INCONTRO CON ACADEMY CISCO	1	AS 22/23
INCONTRO CON EX ALUNNI	1	AS 22/23
BRIANZA SOLIDALE 01/03/2023	5	AS 22/23

TERZA	QUARTA	QUINTA	TOTALE ORE
23	122	46	191

Stage aziendali

Gli studenti hanno svolto uno stage lavorativo di tre/quattro settimane in azienda durante il quarto anno.

Vengono di seguito riportate le aziende della cui collaborazione la scuola si è avvalsa.

ACADEMY SRL
COMUNE DI LIMBIATE
DAVIDE DIAMANTE BUSINESS COMPANY S.R.L.
ELECTRONIC SHOP DI FARANDA IVAN
EOS SPA
INCIFRA
KONE INDUSTRIAL SPA
MAINT SYSTEM
MEDA CENTER SRL (UNIEURO)
MG SOFT S.R.L.
NEXT HARDWARE E SOFTWARE SPA
PEI SYSTEM SRL
SKP TECHONOLOGY
TCR TECORA
TECHNOBIT SNC
TELEA TECNOVISION SRL

Insegnamento/apprendimento CLIL

Docenti: prof. Luciano Merola, prof. Nicolò Casella, prof.ssa Silvia Siracusano

Obiettivi di apprendimento

Per la classe 5^aIA1, nel corrente anno scolastico, SISTEMI E RETI è stata scelta come DNL (disciplina non linguistica) per l'insegnamento secondo la metodologia CLIL. L'individuazione delle modalità operative, i contenuti da sviluppare e le modalità di realizzazione sono stati concordati con la docente di lingue per il potenziamento prof.ssa Silvia Siracusano.

CLIL, acronimo di Content and Language Integrated Learning, è una metodologia didattica centrata sull'integrazione del contenuto, della lingua e dei processi cognitivi, realizzando: progressione nelle conoscenze, abilità e competenze disciplinari; coinvolgimento nei relativi processi cognitivi; interazione in contesti comunicativi; sviluppo di abilità e competenze linguistiche appropriate; consapevolezza della diversità culturale. Le modalità di attuazione, le linee guida del modulo e i contenuti esaminati sono stati stabiliti di comune accordo e in collaborazione con la docente di lingua straniera di potenziamento (lingua inglese), per un'ora a settimana, secondo i seguenti obiettivi di apprendimento:

- Dare l'opportunità agli studenti di impiegare la L2 come lingua veicolare in contesti significativi;
- Guidare ad una prospettiva multiculturale e multidisciplinare del sapere;
- Potenziare le competenze in L2 attraverso lo studio di contenuti disciplinari;
- Acquisire consapevolezza da parte degli studenti della rilevanza della lingua straniera per apprendere i saperi, assimilarli e riportarli in L2;
- Sviluppare e consolidare il lessico utilizzato nella L2 per analizzare e riferire i diversi contenuti oggetto del modulo;
- Potenziare le proprie conoscenze lessicali in ambito tecnico;
- Favorire l'autonomia degli studenti nell'impiego della lingua straniera in ambiti tecnici;
- Incoraggiare l'interazione orale con i docenti e con i compagni interagendo in L2;
- Esercitare l'ascolto in L2;
- Sviluppare la capacità di prendere appunti in L2;
- Approfondire la L2 in tutte le abilità: abilità ricettive (lettura e ascolto) e abilità produttive (scrittura e parlato).

Tipologia di lezione

Lezione partecipata con coinvolgimento attivo degli studenti e discussione guidata. La lezione e l'interazione tra studenti e docenti si è svolta interamente ed esclusivamente in L2 (inglese). Le lezioni sono state svolte in compresenza. I contenuti del modulo sono stati presentati, analizzati e approfonditi per favorire negli studenti l'impiego di un lessico specifico e adatto al contesto.

Gli studenti hanno affrontato il percorso didattico in modo positivo e collaborativo raggiungendo le competenze linguistiche, contenutistiche e relazionali attese.

Metodi

Approccio induttivo
Approccio interdisciplinare
Cooperative Learning
Active learning

Materiale utilizzato

Materiale autoprodotta: Power Point con slide di teoria ed esercizi di lingua (*cloze*, esercizi di completamento, comprensione scritta e questionari orali); dispense cartacee da libro di testo specifico di microlingua per indirizzo informatico “New Information Technology”; materiale digitale online per esercizi di comprensione orale (video su YouTube); conferenze/seminari in streaming (Ted Talks); software di rielaborazione per presentazione/brainstorming (Mentimeter); LIM per esercitazioni di classe.

Prove di verifica

Verifiche scritte sommative (esercizi a risposta multipla, *cloze*, domande a risposta aperta, comprensione del testo, ascolto, produzione scritta).

Verifiche orali in itinere.

Tempi

Le attività sono state svolte regolarmente in classe (un’ora a settimana) nel periodo tra novembre 2022 e maggio 2023, 1 ora a settimana in compresenza dal 04/11/2022 al 07/06/2023, per un totale di 28 ore.

Contenuti

UDA 1 Networks and the Internet

- What is the Internet?
- Linking computers
- Types of networks (LAN, WAN, WLAN, WPAN)
- Networks components: hosts, clients, servers
- End devices
- Topologies (BUS, STAR, RING)
- Web Addresses
- Internet Services
- How the Internet works?

UDA 2 System and network configuration

- Network configuration parameters and modes
- DHCP, DHCP process (DORA) DNS, IP address
- What is cryptography? A short history of cryptography
- Encryption methods and features (symmetric and asymmetric keys)

UDA 3 Cybersecurity and hacking

- What is cybersecurity? Definition and features, actors and risks online
- The 5 rules of cybersecurity
- DNS spoofing
- Ethical hacking
- The dark side of the Internet: malware, hackers and crackers

UDA 4 Cloud computing

- What is the cloud?
- Cloud computing, Edge computing and Green computing

Educazione civica

Coordinatrice: prof.ssa Daniela Mirenda

Il percorso di Educazione Civica negli anni scolastici 2020-21, 2021-2022 e 2022-23 si è conformato alla legge 92/2019 che ne precisa, nell'art.1 le finalità.

Obiettivi disciplinari

- L'educazione civica contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.
- L'educazione civica sviluppa nelle istituzioni scolastiche la conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione europea per sostanziare, in particolare, la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona.

Strumenti e metodologie

Dal momento che la programmazione della disciplina è stata riformulata in maniera trasversale rispetto alle discipline curricolari e differenziata a seconda delle caratteristiche dei tre indirizzi di studio, il consiglio di classe ha provveduto a stendere unità di apprendimento rispettando i tre nuclei della disciplina, così come indicato dalla stessa legge 92.

Nel consiglio di classe sono state individuate le discipline che hanno partecipato all'insegnamento trasversale. Le attività proposte sono state condotte da enti esterni che hanno già collaborato con il nostro Istituto e che sono inseriti nei progetti del PTOF.

Modalità di verifica e valutazione

Le prove sommative dei due periodi dell'anno scolastico sono state formulate sulla base delle attività svolte e hanno carattere interdisciplinare. La valutazione di tali prove è stata condotta con l'impiego di griglie valutative diverse a seconda della tipologia di prova.

Contenuti: attività svolte nel triennio 2020-23

CLASSE TERZA

NUCLEO 1 - LA COSTITUZIONE MANUALE PER L'USO – Cittadinanza e Costituzione

- La Giustizia al centro. Videoconferenza: "L'oggettività del sistema giudiziario in atto".
- Il Decentramento Amministrativo e le autonomie territoriali.
- Videoconferenza tenuta dal prof. Stefano Benvenuti, ordinario dell'Università di Siena
- Giorno della Memoria: incontro in streaming con la sen. Liliana Segre
- Giornata della Legalità: visione di filmati e testimonianze storiche.

NUCLEO 2 - SVILUPPO SOSTENIBILE – Cittadini attivi verso l'ambiente e il territorio

- Progetto "Relazioni libere dalla violenza" RESPECT WEEK
- Videoconferenza organizzata dalla Fondazione Corriere della Sera "Sano per noi, sostenibile per il pianeta"

- Progetto 50 Sfumature di prevenzione
- Incontri con i volontari dell'Associazione Libera
- Il gioco d'azzardo. Intervento in streaming dei Carabinieri e delle U.C.A.P.T.E. per la lotta alle dipendenze

NUCLEO 3 - CITTADINANZA DIGITALE

- Privacy e abusi sul web: "I nuovi diritti del Cittadino On-Line"
- Codice Fiscale e calcolo del carattere di controllo

CLASSE QUARTA

NUCLEO 1 - LA COSTITUZIONE MANUALE PER L'USO – Cittadinanza e Costituzione

- **La Giustizia al centro** - Partecipazione alla videoconferenza con la Ministra Marta Cartabia.
- **Progetto Costituzione:**
 - Lo Stato e gli elementi costitutivi.
 - La Cittadinanza.
 - La Sovranità e le diverse forme di Governo.
 - La Costituzione Repubblicana.
 - Il Parlamento italiano.
 - Il Governo e l'iter legislativo.
 - Compiti e funzioni del Presidente della Repubblica.
- Giornata della Memoria: collegamento in streaming con il Centro Asteria e visione dello spettacolo "La banalità del male"
- Visione del film "Il pianista": dibattito e analisi sulla Shoah
- Giornata della Legalità. Visione di filmati e testimonianze storiche in merito alla legalità e alla lotta contro le mafie.

NUCLEO 2 - SVILUPPO SOSTENIBILE – Cittadini attivi verso l'ambiente e il territorio

- Giornata Internazionale sulla violenza contro le donne. Visione documentario.
- Criminalità organizzata e le mafie sul territorio. Incontri con i volontari dell'Associazione Libera.
- Criminalità organizzata e lotta al terrorismo Intervento in streaming dei Carabinieri e delle U.C.A.P.T.E.
- Il Diritto Penale e la Libertà individuale. Incontro in Aula Magna con due avvocati penalisti dell'Unione Camere Penali di Monza.

NUCLEO 3 - CITTADINANZA DIGITALE

I nuovi diritti del Cittadino On-Line

- Privacy e abusi sul web. Le Fake News
- The Social Dilemma.
- Russian propaganda and the digital media.
- Information disorder in literature: nineteen eight-four by George Orwell

CLASSE QUINTA

NUCLEO 1 - LA COSTITUZIONE MANUALE PER L'USO – Cittadinanza e Costituzione

- Incontro in streaming organizzato da Fondazione Corriere - Insieme per capire: “Giovanni Falcone e la lotta alla mafia” con la partecipazione di Roberto Saviano.
- Incontro in Aula Magna con un avvocato dell’U.C.P. I.: “La giustizia, la reclusione e la libertà del soggetto”.
- Progetto La Costituzione Manuale per l’uso: lo Stato, l’Europa e il mondo: UE e Organismi internazionali (v. descrizione dettagliata in calce)

NUCLEO 2 - SVILUPPO SOSTENIBILE – Cittadini attivi verso l’ambiente e il territorio

- Corso di formazione di Primo Soccorso e Rianimazione.
- Incontro organizzato da LILT Lotta e prevenzione del melanoma.
- Incontro in Aula Magna con i volontari dell’AIDO. -Sensibilizzazione alla donazione del midollo osseo.
- Collegamento in streaming organizzato da Fondazione Umberto Veronesi – UNISONA: “Alimentazione etica e crisi climatica” con la partecipazione di Matteo Giunta.

NUCLEO 3 - CITTADINANZA DIGITALE

- Gli abusi sul web e la privacy
- Internet Satisfy
- I servizi e le risorse di cui il cittadino può fruire on line: Spid e Fascicolo Sanitario.

PROGETTO: " La Costituzione, manuale per l’uso” - Lo Stato, l’Europa e il mondo: UE e Organismi internazionali – Nucleo 1 Ed. Civica – 9 ore (7 ore per incontri con docenti di Diritto in classe + 2 ore con Avvocati Camera Penale di Monza in Aula Magna)

Gli incontri con le docenti di Diritto si sono svolti nel periodo da fine marzo a inizio maggio 2023 – l’incontro con gli avvocati della Camera Penale di Monza si è svolto alla fine di gennaio 2023.

Contenuti

L’Europa dal mito alla realtà

Breve storia della parola Europa, i primi usi e il mito di Ovidio. Excursus storico sul processo che ha portato all’Unione europea dal 1950 ad oggi.

Che cos’è la cittadinanza

Breve excursus storico del concetto di cittadinanza. Come si può ottenere oggi la cittadinanza in Italia? E come negli altri Paesi (Francia e USA).

Principali organi e Istituzioni dell’Unione Europea

Rassegna dei principali organi e delle principali istituzioni dell’Unione Europea.

L’Unione Europea

- Che cos’è e come nasce l’UE: dalla CECA all’Atto Unico europeo, il Trattato di Maastricht, la Brexit
- Il Trattato di Lisbona

- Lo “spazio Shengen”
- Le Istituzioni europee: il Parlamento, il Consiglio dell’Unione europea, il Consiglio europeo, la Commissione, la Corte di Giustizia, la Banca centrale europea
- Gli atti dell’UE

La Comunità internazionale

- Il diritto internazionale
- L’Onu
- Gli organi dell’Onu: l’Assemblea generale, il Consiglio di sicurezza, il Segretario generale, il Consiglio economico e sociale, la Corte internazionale di giustizia
- Le agenzie specializzate e gli organi sussidiari: Fao, Unesco, Who, Unicef, Unhcr
- L’Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Che cos’è l’agenda 2030, quali sono i principi cui essa si ispira, com’è strutturata, quali sono le macroaree che la compongono (le cosiddette “cinque P”: persone, prosperità, pace, pianeta, partnership), quali sono i 17 obiettivi in cui è articolata

Cenni all’Ordinamento della Repubblica italiana

- Il Parlamento e la formazione delle leggi
- Il Presidente della Repubblica
- Il Governo
- La Magistratura e la Corte costituzionale

Il processo penale collegato agli articoli della Costituzione e alla Convenzione europea dei Diritti dell’uomo.

Abilità

- Capire l’importanza delle relazioni tra gli Stati
- Capire le radici storiche dell’Unione Europea
- Comprendere le tappe che hanno portato alla creazione dell’Unione Europea
- Capire le funzioni svolte dagli organi comunitari
- Cogliere lo spirito collaborativo nelle politiche dell’Unione Europea
- Comprendere i diritti derivanti dalla cittadinanza europea
- Capire le ragioni storico-politiche che hanno portato alla nascita dell’ONU
- Cogliere il ruolo dell’ONU quale garante della pace mondiale

Competenze

- Capire che i rapporti internazionali favoriscono sviluppo sociale ed economico e creano incontri tra culture e popoli
- Comprendere che le organizzazioni internazionali sono al servizio della pace, della cooperazione e del progresso della civiltà umana

Il ciclo delle lezioni in particolare si è basato sulla trattazione di come il processo di unificazione dell’Europa sia arrivato fino ad oggi, attraversando le vicende storiche più importanti. Poi sono stati

trattati gli argomenti relativi ai vari Organismi internazionali e al ruolo fondamentale dell'ONU. Sono stati fatti collegamenti con l'Ordinamento della Repubblica italiana e agli studenti e studentesse è stata fornita una dispensa sull'Ordinamento della Repubblica per poter affrontare anche questi argomenti in sede di Esame di Stato. Sugli argomenti relativi all'Unione Europea e alla Comunità internazionale, trattati più in particolare, è stato fornito ampio materiale (dispense, power point e video). Tutti i materiali sono stati caricati sui corsi di Ed. Civica delle relative classi aperti su Google Classroom.

L'incontro in Aula Magna con gli avvocati della Camera Penale di Monza, che fanno parte dell'Unione Camere Penali Italiane, è stato incentrato sul processo penale italiano, facendo riferimento agli articoli della Costituzione che si collegano ad esso (artt. 13, 24, 25, 27, 111). Si è trattato della situazione delle carceri italiane e si è fatto cenno anche all'art. 3 della Convenzione Europea dei diritti dell'uomo riguardo al reato di tortura che è stato introdotto di recente nel Codice penale italiano. Gli studenti hanno poi partecipato attivamente alla simulazione di un processo penale in Aula Magna attraverso giochi di ruolo

Le conoscenze dei ragazzi sono state verificate con test iniziali e un test finale con l'obiettivo di far sviluppare loro delle competenze soprattutto sociali e civiche, rendendoli autonomi e padroni delle loro conoscenze e abilità.

I.I.S. E. Majorana - Cesano Maderno
Griglia di valutazione delle competenze chiave di Ed. Civica

Ambito	Competenza trasversale	Descrittori	Livelli
Costruzione del sé	<p>1- Imparare ad imparare Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper distinguere e organizzare nei vari ambiti disciplinari: dati, informazioni e conoscenze • Saper utilizzare pluralità di fonti • Saper definire tempi, strategie, modalità di lavoro e strumenti. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non raggiunto ▪ Base ▪ Intermedio ▪ Buono ▪ Avanzato
Costruzione del sé	<p>2. Progettare Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare le proprie conoscenze per la progettazione e per raggiungere obiettivi di complessità crescente • Saper formulare strategie di azione distinguendo le più e le meno efficaci e saper verificare i risultati raggiunti anche per attività laboratoriali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non raggiunto ▪ Base ▪ Intermedio ▪ Buono ▪ Avanzato

Ambito	Competenza trasversale	Descrittori	Livelli
<i>Relazione con gli altri</i>	3. Comunicare - Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico etc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali). - rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico etc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).	<ul style="list-style-type: none"> Saper comunicare in modo efficace, coerente e corretto, usando vari tipi di linguaggi in relazione al contesto ed allo scopo Saper gestire momenti di comunicazione complessi, in situazione, tenendo conto di emotività, modo di porsi e della interiorizzazione delle conoscenze 	<ul style="list-style-type: none"> Non raggiunto Base Intermedio Buono Avanzato
<i>Relazione con gli altri</i>	4. Collaborare e partecipare Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.	<ul style="list-style-type: none"> Saper ascoltare, interagire negoziare e condividere nel rispetto dei ruoli e dei compiti e delle regole di convivenza, valorizzando e supportando le potenzialità individuali Saper tracciare un percorso di lavoro e realizzare prodotti comuni condividendo le informazioni 	<ul style="list-style-type: none"> Non raggiunto Base Intermedio Buono Avanzato
<i>Relazione con gli altri</i>	5. Agire in modo autonomo e responsabile Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.	<ul style="list-style-type: none"> Avere consapevolezza della propria identità anche in rapporto al contesto di appartenenza Saper perseguire la realizzazione delle proprie aspirazioni rispettando quelle altrui. Saper cogliere le opportunità individuali e collettive Saper riconoscere e rispettare i limiti, le regole, le responsabilità personali e altrui 	<ul style="list-style-type: none"> Non raggiunto Base Intermedio Buono Avanzato
<i>Rapporto con la realtà naturale e sociale</i>	6. Risolvere problemi Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline	<ul style="list-style-type: none"> Saper affrontare situazioni problematiche, formulando ipotesi di soluzione Saper scegliere le risorse necessarie da utilizzare Saper proporre soluzioni creative ed alternative 	<ul style="list-style-type: none"> Non raggiunto Base Intermedio Buono Avanzato

Ambito	Competenza trasversale	Descrittori	Livelli
<i>Rapporto con la realtà naturale e sociale</i>	7. Individuare collegamenti e relazioni Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.	<ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni- eventi- concetti • Saper esprimere in modo coerente le relazioni individuate • Saper cogliere la natura sistemica dei vari saperi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non raggiunto ▪ Base ▪ Intermedio ▪ Buono ▪ Avanzato
<i>Rapporto con la realtà naturale e sociale</i>	8. Acquisire ed interpretare l'informazione Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti ed opinioni.	<ul style="list-style-type: none"> • Essere consapevoli della diversità dei mezzi di comunicazione e degli strumenti comunicativi. • Saper distinguere nell'informazione i fatti e le opinioni (livello oggettivo/soggettivo dell'informazione) • Saper interpretare in modo autonomo l'informazione, valutandone l'attendibilità e l'utilità 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non raggiunto ▪ Base ▪ Intermedio ▪ Buono ▪ Avanzato

Legenda

Non raggiunto:	sotto il 6
Base:	6
Intermedio:	7
Buono:	8
Avanzato:	9 - 10

Attività curriculari parallele

Negli anni scolastici 2020/2021, 2021/2022 e 2022/2023 si sono svolti percorsi formativi ed integrativi al curriculum di studi.

La classe, nel triennio, ha partecipato alle attività elencate di seguito.

Ambito logico – matematico

- Progetto TOL: progetto proposto dagli insegnanti di matematica in collaborazione con il Politecnico di Milano con lo scopo di preparare gli studenti ad affrontare i test di ingresso alla facoltà di Ingegneria

Ambito tecnico

- Olimpiadi di Informatica organizzate da A.I.C.A
- Corso ROBOTICA
- Corso sicurezza
- Partecipazione al corso Cisco CCNAI
- Corso ECDL
- Progetto SPID identità digitale
- Partecipazione al progetto TALENT FACTOR in collaborazione con ADECCO e REPLY

Ambito linguistico

- Corso in preparazione al Cambridge English First Certificate
- Partecipazione al torneo di lettura ‘Per un pugno di libri’

Conferenze e incontri

- Incontro organizzato da Amici di Scuola e Fondazione Corriere della Sera: “Sano per noi, sostenibile per il pianeta”
- Video conferenza “Va’ dove ti porta il digitale”
- Incontro organizzato dal centro Asteria “Giustizia al centro” con la presenza della ministra Cartabia
- Videoconferenza sulle fibre ottiche
- Incontri con l’associazione Brianza Solidale
- Incontro organizzato da Fondazione Corriere – Insieme per capire “Giovanni Falcone e la lotta alla mafia” con Roberto Saviano
- Incontro in diretta streaming DIRE FARE SOSTENIBILE e il progetto di Fridays for Future Italia dedicato alla sensibilizzazione sul tema crisi climatica
- Incontro in diretta streaming “Alimentazione corretta e attività fisica” organizzato dalla Fondazione Umberto Veronesi
- Incontro con azienda BETACOM
- Incontro con azienda EOS SOLUTION
- Incontro con CISCO ACADEMY
- Incontro con ITS Rizzoli

Approfondimento tematiche legalità

- Partecipazione al progetto “Gioco d’azzardo e criminalità organizzata”
- Videoconferenza “La criminalità organizzata e il terrorismo”
- Videoconferenza “Origini e caratteri propri della criminalità organizzata e del terrorismo nazionale e internazionale”
- Progetto Costituzione “La Costituzione: manuale per l’uso”
- Partecipazione al concorso sulla legalità
- Progetto Costituzione: lo Stato, l’Europa, il mondo (Costituzione e Organi costituzionali – Unione Europea e organismi internazionali)

Progetto educazione alla salute

- 50 sfumature di prevenzione. Progetto nato per sensibilizzare ragazzi, genitori ed insegnanti sul Papilloma virus umano (HPV) e le Malattie Sessualmente Trasmissibili (MST). Organizzazione LILT
- Partecipazione ad incontri sulla sensibilizzazione alla donazione degli organi
- Skintip sensibilizzazione sui tumori della pelle
- Corso di Primo Soccorso e Rianimazione

Giorno della Memoria

- Partecipazione ad iniziative legate al Giorno della Memoria
- Partecipazione allo spettacolo teatrale “La banalità del male” (in streaming)

Attività disciplinari dell'anno scolastico 2022-2023

Insegnamento della Religione cattolica

Docente: prof. Saverio Hernandez

Obiettivi disciplinari

- Conoscere il fatto cristiano e le principali tematiche proposte.
- Saper esporre le linee fondamentali dei contenuti e delle tematiche affrontate.
- Saper operare collegamenti fra le tematiche proposte e argomenti affrontati in altre discipline (es. Letteratura Italiana, Storia, Educazione Civica).
- Acquisire un pensiero critico adeguato, sapendo argomentare le proprie posizioni, tenendo in considerazione la proposta cristiana.
- Saper utilizzare i documenti come ampliamento e approfondimento delle proprie conoscenze.

Strumenti

Contributi di audiovisivi (canzoni, documentari, interviste, estratti da reportage, inchieste,...)

Brani biblici e documenti magisteriali

Articoli di giornale cartacei e on-line

Metodologia

Lezione frontale e partecipata

Brainstorming e discussione guidata

Modalità di verifica e valutazione

Interrogazioni brevi

Valutazione degli interventi personali

Criteri di valutazione

Conoscenza e comprensione dei contenuti

Capacità critica e di rielaborazione personale

Capacità espositive

Interesse e partecipazione alle lezioni

Attenzione e impegno

Contenuti

- Il rapporto tra la fede e la scienza, tra la fede e la ragione: cenni storici, visione documentari a carattere scientifico, il caso Galileo: motivazioni e scopi della sua ricerca scientifica, posizione della Chiesa Cattolica; dibattiti e attualizzazioni. Visione del film “La teoria del tutto” sulla vita del fisico Stephen Hawking e discussione.

- La relazione con l'altro, in relazione all'etica cristiana: possesso vs. promozione dell'altro: visione del film "Danny the dog" e dibattito.
- Il tema dell'accoglienza dell'altro: migrazioni di popoli con particolare attenzione all'aspetto etico e globale del problema, offrendo una visione più ampia rispetto alla questione Italia – UE. Visione del film "Nomadland" e dibattito.
- Approfondimento a partire dalla Shoah: discriminare, emarginare, escludere in base a pregiudizi vs. includere, dialogare, accettare accogliere. L'antisemitismo al giorno d'oggi.
- Libertà interiore / esteriore, giustizia retributiva e riparativa, anche in un confronto fra legge civile e religiosa. Visione film "Monster" e dibattito. Ascolto testimonianza (da reportage su Internet) di don Claudio Burgio, fondatore della comunità Kayros, per l'integrazione dei ragazzi che hanno scontato una pena al carcere minorile. Lettura della testimonianza del vescovo Francois Xavier Nguyen Van-Thuan.
- La Pasqua fra Arte, Storia e Archeologia: percorso a partire dalla Basilica del Santo Sepolcro di Gerusalemme e dal dipinto del Beato Angelico "Noli me tangere".

Lingua e letteratura italiana

Docente: prof.ssa Daniela Mirenda

Obiettivi disciplinari

- Collegare i testi al contesto letterario di riferimento.
- Confrontare i testi del passato con le tematiche e la sensibilità del presente.
- Produrre testi scritti corretti che sviluppino le capacità di analisi e di sintesi (analisi del testo, relazione espositiva e argomentativa).
- Esporre oralmente in modo sufficientemente corretto, pertinente e ordinato usando un lessico adeguato.
- Conoscere i principali autori e opere della letteratura italiana dell'Ottocento e del Primo Novecento.
- Conoscere le fondamentali tipologie di testi.
- Conoscere alcuni essenziali elementi di retorica.
- Conoscere e adoperare il linguaggio specifico della disciplina.
- Formulare essenziali giudizi critici fondati sulle conoscenze e sulle abilità acquisite.
- Far conseguire allo studente risultati di apprendimento che lo mettano in grado di utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (culturali, scientifici, economici, tecnologici).
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori.
- Stimolare l'autonomia e la progettualità dello studente nell'ambito della stesura di un testo.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Strumenti

Gli strumenti adoperati per favorire l'apprendimento sono stati i seguenti: lezione partecipata e frontale; lavori di gruppo e individuali; esercitazioni e simulazioni; lezioni con uso di libri di testo e dispense fornite dall'insegnante. Utilizzo e supporto di tecnologie informatiche in classe in particolare la LIM.

Libro di testo: Roncoroni Cappellini Dendi Sada Tribulato, *Il Rosso e il Blu*, vol. 3A – 3B, Mondadori

Metodologia

Si è ricorso sia alla lezione frontale, ma anche a tutte quelle attività – individuali o di gruppo – come la lezione partecipata, che stimolano lo studente a partecipare in modo attivo al processo didattico.

Dalla lettura dei testi e dalla loro analisi formale e stilistica gli alunni giungono all'inquadramento storico-culturale del testo oggetto di analisi, dell'autore e del movimento letterario cui fa capo.

Sono state previste discussioni guidate e individuali per migliorare l'esposizione orale sui temi e gli autori affrontati. Un momento analitico-pratico, ha trovato riscontro nella lettura basata su precisi criteri interpretativi dei contenuti testuali, oltre che degli aspetti tecnico-teorici (forme, generi, stili, metrica, poetiche ecc.) ciò è servito per effettuare possibili collegamenti temporali.

Particolare attenzione è stata rivolta all'affinamento delle capacità linguistico-espressive e di produzione orale degli allievi. L'obiettivo è stato conseguito tramite l'assegnazione e lo svolgimento a casa e/o in classe di esercitazioni, esercizi di parafrasi e analisi testuale, sintesi, ideazione ed argomentazione del testo. Simulazioni scritte sulle varie tipologie testuali, oggetto d'esame, con particolare riferimento al testo argomentativo.

Modalità di verifica e valutazione

Nelle modalità di verifica formativa sono state previste interrogazioni orali: lunghe e brevi, temi, test, esercizi di analisi, esercitazioni, saggi e simulazioni. Nella modalità di verifica formativa sono state somministrate tre prove scritte per periodo. Controllo frequente e puntuale del lavoro svolto da parte dell'insegnante. Correzioni in itinere individuali e collettive. I fattori che hanno concorso alla valutazione periodica e finale degli studenti sono stati i seguenti: la continuità e l'impegno nella partecipazione, nello studio e nel lavoro scolastico; il livello di conoscenze raggiunte rispetto al livello di partenza; l'assiduità alle lezioni e l'attiva partecipazione al lavoro scolastico e l'apporto personale alla vita e alla crescita della classe.

Contenuti

II ROMANTICISMO: Aspetti generali del Romanticismo; le coordinate storico-sociali e culturali; le strutture politiche ed economiche dell'Italia risorgimentale; le ideologie e gli intellettuali; il movimento romantico in Italia e la diffusione del romanzo.

GIACOMO LEOPARDI: Cenni sulla vita. La Poetica Leopardiana. La Natura benigna. Il Pessimismo storico e il Pessimismo Cosmico. La Natura matrigna

La Poetica del Vago e dell'Indefinito: il Bello Poetico.

La Teoria del Piacere tratta dallo *Zibaldone*

I Canti - I Piccoli Idilli e I Grandi Idilli

Analisi e comprensione di alcuni brani:

- L'Infinito
- Il Sabato del Villaggio
- Alla Luna.

Le Operette morali - i temi del pessimismo e la struttura. Il concetto dell'Arido vero.

- Dialogo della Natura e di un Islandese;
- Dialogo fra un venditore di almanacchi e di un passeggiere.

II NATURALISMO FRANCESE: Il romanzo del secondo Ottocento in Europa, in Italia e la diffusione del positivismo. Tendenze romantico –decadenti nel Naturalismo zoliano. Il Realismo. Temi e poetica.

EMILE ZOLA: L'Assomour: "Gervaise e l'acquavite".

GUSTAVE FLAUBERT: Madame Bovary: "Madame si annoia"

IL VERISMO ITALIANO: La diffusione del modello naturalista, poetica e tecniche narrative della corrente. Coordinate storico-culturali ed economico-sociali.

GIOVANNI VERGA: Cenni di vita. La poetica dell'impersonalità e la scomparsa del narratore onnisciente. La regressione sul piano sociale e il pessimismo dell'autore. Lo straniamento e l'eclisse dell'autore.

Da Vita dai campi:

- Rosso Malpelo: l'eclisse dell'autore e il processo di straniamento
- La Lupa: il villaggio malevolo e l'emarginazione sociale.
- La roba: Mazzarò, un vinto dal successo.

Il Ciclo dei Vinti e la fiumana del progresso:

I Malavoglia: lettura integrale di alcuni capitoli del romanzo. L'intreccio, la modernità e la tradizione; il superamento dell'ideale romantico e del mondo rurale.

- La partenza di 'Ntoni.
- Il contrasto tra nonno e nipote.
- L'addio di 'Ntoni.

Mastro Don Gesualdo: l'intreccio e l'impianto narrativo. La critica alla religione della "roba".

- La morte di Mastro don Gesualdo

LA SCAPIGLIATURA: La contestazione ideologica e stilistica degli scapigliati. La Bohème parigina

UGO IGINO TARCHETTI. Cenni di vita.

"FOSCA" Struttura del romanzo

- Fosca fra attrazione e repulsione.

IL DECADENTISMO: Le coordinate sociopolitiche economiche e culturali. L'influenza del Positivismo. Il concetto dell'Estetismo. Le tecniche espressive e l'oscurità del linguaggio. Analogia e Sinestesia; I temi del Decadentismo: la malattia e la morte; vitalismo e superomismo; decadenza e lussuria. fanciullino e superomismo: L'estetismo. Caratteristiche del romanzo decadente.

GABRIELE D' ANNUNZIO: Cenni di vita. L'esteta e il superuomo. L'azione politica e l'avventura fiumana. L'estetismo e la sua crisi. Il Piacere e la crisi dell'Estetismo. La fase della bontà- La lirica: Le Laudi, il progetto e l'impianto tecnico.

I Romanzi del Superuomo. La filosofia di NICE, il Superuomo e l'esteta.

Il romanzo decadente:

Il Piacere: "L'Asta

Il Notturmo: "Scrivo nell'oscurità".

La poesia decadente:

Dal III libro dell'Alcyone

La Pioggia Nel Pineto. Il Panismo. Processo di umanizzazione e naturalizzazione.

I Pastori

GIOVANNI PASCOLI: Cenni di vita. Il nido familiare. La crisi della matrice positivista: il Simbolismo. La Poetica del FANCIULLINO e la poesia pura.

MIRYCAE:

- X Agosto
- Le Lavandare

I CANTI DI CASTELVECCHIO

- Il Gelsomino notturno- il rito della fecondazione.

IL PRIMO NOVECENTO: LA STAGIONE DELLE AVANGUARDIE

Le coordinate storico-socio-culturali. Il governo Giolitti e la politica di equilibrio.

La crisi del Positivismo: la relatività e la psicoanalisi.

Le Avanguardie: il **FUTURISMO**

Filippo Tommaso Marinetti: Il Manifesto tecnico della letteratura futurista.

ITALO SVEVO

Cenni di vita.

I Maestri di pensiero: Schopenhauer, Nietzsche, Darwin e l'influsso sulla poetica.

I rapporti col Marxismo e la psicoanalisi di Freud.

Il romanzo tra temi decadenti e analisi psicologiche.

Una vita. L'inetto e i suoi antagonisti.

- Alfonso e Macario

Senilità:

- Emilio e Angiolina

La Coscienza di Zeno. L'impianto narrativo; la vicenda, la salute e la malattia.

- Il fidanzamento di Zeno
- La seduta spiritica

LUIGI PIRANDELLO: Cenni di vita. La visione del mondo.

L'identità e la "trappola" tra vita e forme.

La poetica dell'Umorismo e la vecchia imbellettata.

Il Vitalismo e il flusso vitale di Bergson

I Romanzi:

- Uno Nessuno Centomila: la disgregazione della personalità e la crisi dell'identità individuale
"Un piccolo difetto"

- Il Fu Mattia Pascal

La costruzione della nuova identità: "La nascita di Adriano Meis"

Le Novelle- Genesi e struttura dell'opera.

Novelle per un anno:

- La patente dello jettatore

TRA LE DUE GUERRE - LA LIRICA DEL PRIMO NOVECENTO

La lirica e la narrativa italiana nella prima metà del Novecento.

Lo scenario: storia-società, cultura, idee. La realtà politico sociale in Italia.

L'ERMETISMO: il significato del termine e la chiusura nei confronti della storia. Il linguaggio e la poetica.

GIUSEPPE UNGARETTI: Cenni di vita. Dall' Egitto all' esperienza Parigina.

L'ALLEGRIA La componente autobiografica. La struttura e i temi dell'opera. Analisi dei seguenti testi poetici:

- In memoria
- Fratelli
- Veglia
- San Martino del Carso
- Mattina
- Soldati

Storia

Docente: prof.ssa Daniela Mirenda

Obiettivi disciplinari

- Conoscere il lessico storiografico e le fonti storiche oggettive.
- Collocare correttamente gli eventi nel tempo e nello spazio.
- Individuare i rapporti di causa e le variabili politico- economiche e sociali.
- Cogliere analogie e differenze tra gli eventi storici.
- Esprimere e rielaborare giudizi obiettivi e soggettivi.
- Far conseguire allo studente il patrimonio specifico ed espressivo del linguaggio storico.
- Riconoscere le linee essenziali della storia e orientarsi agevolmente fra eventi e tappe fondamentali delle vicissitudini storiche.
- Valorizzare la cultura del dialogo e della democrazia.
- Esporre in modo chiaro e coerente utilizzando un lessico adeguato.
- Educare al rispetto della diversità ideologica, sociale ed economica.
- Stimolare l'autonomia e la progettualità dello studente.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Strumenti

Gli strumenti adoperati per favorire l'apprendimento sono stati i seguenti: lezione partecipata e frontale; lavori di gruppo e individuali; esercitazioni e questionari; lezioni con uso di libri di testo e dispense e approfondimenti forniti dall'insegnante. Utilizzo e supporto di tecnologie informatiche in particolare la LIM.

Libro di testo: Bertini, La lezione della storia, vol. 2 e 3, Mursia

Metodologia

Si è ricorso sia alla lezione frontale, ma anche a tutte quelle attività – individuali o di gruppo – come la lezione partecipata, per stimolare lo studente a partecipare in modo attivo al processo didattico.

Dalla lettura dei percorsi storici e dalla loro analisi gli alunni giungono all'inquadramento storico-culturale nonché politico ed economico degli eventi studiati.

Sono state previste discussioni guidate e individuali per migliorare l'esposizione orale degli argomenti affrontati.

Un momento analitico-pratico ha trovato riscontro nella lettura storiografica e di approfondimento basata su precisi criteri interpretativi dei contenuti testuali, oltre che degli aspetti interpretativi utili per effettuare possibili collegamenti temporali e attuali.

Particolare attenzione è stata rivolta all'affinamento delle capacità linguistico-espressive e di produzione orale degli allievi. L'obiettivo è stato conseguito tramite l'assegnazione e lo svolgimento a casa e/o in classe di esercitazioni e sintesi, collegamenti ed argomentazione dell'evento. In classe sono state svolte due prove per simulare la tipologia C, tema d'ordine storico.

Modalità di verifica e valutazione

Nelle modalità di verifica formativa sono state previste interrogazioni orali: lunghe e brevi, temi, test, esercizi di analisi, esercitazioni, e simulazioni. Nella modalità di verifica formativa sono state somministrate tre prove scritte per periodo. Controllo frequente e puntuale del lavoro svolto da parte dell'insegnante. Correzioni in itinere individuali e collettive. I fattori che hanno concorso alla valutazione periodica e finale degli studenti sono stati i seguenti: la continuità e l'impegno nella partecipazione, nello studio e nel lavoro scolastico; il livello di conoscenze raggiunte rispetto al livello di partenza; l'assiduità alle lezioni, l'attiva partecipazione al lavoro scolastico e l'apporto personale alla vita e alla crescita della classe.

Contenuti

LA RESTAURAZIONE E IL RISORGIMENTO ITALIANO

La Restaurazione. Il Congresso di Vienna e la Santa Alleanza. Le Società Segrete e il loro fallimento Il 1830: Mazzini e la Giovine Italia. Le rivoluzioni del 1848 e la Prima guerra di Indipendenza.

L'UNITA' DI ITALIA

L'esperienza liberale in Piemonte e l'opera di Cavour. La diplomazia di Cavour e la Seconda guerra di Indipendenza. La spedizione dei Mille e l'Unità d'Italia. I caratteri dell'unificazione italiana. 1860-61

L'EUROPA DELLE GRANDI POTENZE

L'ascesa della Prussia degli Junker. Bismarck al potere. La guerra austro - prussiana. La guerra franco-prussiana e l'unificazione tedesca del 1870 e l'equilibrio bismarkiano. La Germania Imperiale.

STATO E SOCIETA' NELL'UNITA' D'ITALIA

Le condizioni di vita degli Italiani. La classe dirigente: Destra e Sinistra Storiche Il completamento dell'Unità d'Italia: la Questione Romana e la Convenzione di settembre. La Terza guerra di Indipendenza. La Sinistra al Governo e il Trasformismo di Depretis. La Triplice Alleanza e l'espansionismo coloniale. La democrazia autoritaria di Crispi. Giolitti e i Fasci Siciliani.

L'ITALIA GIOLITTIANA

La crisi di fine secolo e la svolta liberale. Il governo Zanardelli-Giolitti. Decollo industriale e questione meridionale. Le Leggi Speciali per il Mezzogiorno e il suffragio universale maschile. La guerra di Libia e la crisi del sistema giolittiano. Il patto Gentiloni e la fine del giolittismo.

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

Il 1914: Dall' attentato di Sarajevo alla guerra europea. 1914-15: dalla guerra di movimento alla guerra di usura. L'Italia nella Grande Guerra. Neutralisti e interventisti. Il Patto di Londra 1915-16: la grande strage. Il 1917: la svolta del conflitto. L'Italia e la disfatta di Caporetto. I Quattordici punti di Wilson e la resa della Germania. I Trattati di pace e la nuova Carta Europea. Il Trattato di Versailles e la Società delle Nazioni.

LA RIVOLUZIONE RUSSA

La caduta del regime zarista e il governo provvisorio. Il ruolo dei Soviet e le Tesi di Aprile di Lenin. La Rivoluzione di ottobre e i bolscevichi al potere. La dittatura e la guerra civile. Dal comunismo di guerra alla Nep. La nascita dell'URSS. Stalin

IL DOPOGUERRA IN ITALIA

L'eredità della Grande Guerra e le trasformazioni sociali. Il Biennio Rosso in Italia e l'occupazione delle fabbriche (1920). La questione adriatica e l'avventura Fiumana. La nascita dei partiti: popolare- cattolico, socialista e comunista.

L'AVVENTO DEL FASCISMO

Lo squadrismo e i Fasci di combattimento. Le elezioni del 1921 e la nascita del Pnf (Partito nazionalfascista). Mussolini conquista il potere. La Marcia su Roma (1922). La costruzione dello Stato fascista. La legge elettorale del 1924; il delitto Matteotti; le leggi fascistissime (1926). L'agonia dello stato liberale.

L'ITALIA FASCISTA

Il rapporto fra Stato e Chiesa: I Patti Lateranensi (1929). La politica economica: la battaglia del grano e la rivalutazione della lira (quota novanta). L' interventismo dello Stato: Imi e Iri.

DEMOCRAZIE E TOTALITARISMI

La Repubblica di Weimar. L'avvento del nazismo. Il Terzo Reich: la notte dei lunghi coltelli, la dittatura del Führer. La persecuzione degli Ebrei. L'ideologia hitleriana: antisemitismo e spazio vitale. (MEIN KAMPF) I piani di Hitler: l'Anschluss (1938) e i Sudeti.

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Gli accordi diplomatici: Il Patto d'Acciaio e il Patto di Non Aggressione (Ribbentrop -Molotov). La spartizione della Polonia e l'inizio del conflitto. La caduta della Francia e la Repubblica di Vichy. L'Italia in guerra. L' attacco all'Unione Sovietica e l'intervento degli Stati Uniti. La Carta Atlantica. Il 1942-43 la svolta della guerra e la caduta del fascismo. L'Armistizio (8 settembre 1943), la guerra civile e la liberazione dell'Italia. La Repubblica sociale italiana (Salò). La Resistenza Partigiana. La sconfitta della Germania e del Giappone. la Resa della Germania. Il Patto delle Nazioni Unite. La Conferenza di Yalta e il nuovo sistema bipolare: la cortina di ferro.

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Che cos'è una Costituzione

L'assenza di una Costituzione: lo Stato assoluto

Il costituzionalismo britannico

La diffusione del regime costituzionale

Costituzioni flessibili e Costituzioni rigide

Costituzioni brevi e Costituzioni lunghe

La Costituzione della Repubblica italiana

Le esperienze costituzionali in Italia prima dell'unità: lo Statuto albertino

Dall'unità di Italia alla caduta del fascismo

Il referendum istituzionale e l'Assemblea costituente

La struttura della Costituzione

Gli organismi internazionali

La società delle Nazioni

La nascita dell'ONU

L'assemblea generale e il Consiglio di sicurezza

Le agenzie dell'ONU; l'OCSE e la NATO

La nascita dell'Unione europea

L'Europa dei "sei"

Dalla CEE all'Euro

Verso una Costituzione europea e le difficoltà dell'UE

Lingua inglese

Docente: prof.ssa Micol Mazzolini

Obiettivi disciplinari

- Saper comprendere in maniera globale o analitica un messaggio/testo orale esposto a velocità normale di elocuzione specifico del settore di specializzazione e riassumerne il contenuto
- Saper comprendere il messaggio globale di un testo scritto di ambito tecnico e di cultura generale
- Saper esporre oralmente o per iscritto un argomento studiato con sufficiente chiarezza e accettabile correttezza formale con un adeguato livello di proprietà lessicale e pronuncia
- Saper interagire oralmente con l'interlocutore mostrando di aver compreso quanto richiesto e rispondendo in maniera coerente.
- Essere in grado di produrre testi scritti corretti dal punto di vista morfosintattico e lessicale, coerenti con quanto richiesto e sufficientemente approfonditi dal punto di vista dei contenuti, sia generici che tecnici e letterari (argomenti studiati)
- Saper operare collegamenti e confronti interdisciplinari

Strumenti

Libri di testo in adozione:

Kiaran O'Malley, English for New Technology, Pearson Longman;

L. Bonci-S.M. Howell, "Grammar in Progress" III edizione, Zanichelli;

B. Bradfield-B. Wetz "English Plus", Oxford

Silvia Minardi "Training for Successful INVALSI", Pearson

Altri strumenti utilizzati:

Fotocopie

Materiale digitale: schemi in Powerpoint e Word, audio, video, link a fonti Internet forniti dalla docente e condivisi su Google Classroom

LIM

Metodologia

Nelle lezioni viene utilizzato principalmente il metodo comunicativo, che prevede la partecipazione attiva degli studenti e l'interazione in L2. Le tipologie di lezione includono: la lezione frontale, la lezione partecipata, l'analisi guidata dei testi, brainstorming sui nuovi argomenti, discussioni guidate e/o debate sugli argomenti trattati o sui video condivisi. Sono state proposte esercitazioni individuali e di gruppo (cooperative learning), esercizi di problem-solving, sia in classe che a casa. Viene preso in esame in modo approfondito il lessico della microlingua e vengono analizzate le strutture morfosintattiche incontrate con metodo induttivo e supporti grammaticali. Si esercita anche l'ascolto tramite l'utilizzo di materiale audio mirato.

Modalità di verifica e valutazione

La verifica formativa viene effettuata durante le lezioni mediante domande di comprensione degli argomenti trattati, domande brevi di riepilogo e discussioni in classe utilizzando esclusivamente la L2. Viene effettuato il controllo dei compiti e delle composizioni scritte assegnate.

Le verifiche sommative orali comprendono interrogazioni lunghe individuali e lavori di approfondimento di gruppo con presentazioni in PowerPoint, esposte oralmente dagli studenti.

Le verifiche sommative scritte prevedono prove strutturate, a risposta chiusa e a risposta aperta; prove di comprensione del testo scritto (*reading comprehension*) e dell'ascolto (*listening comprehension*).

I criteri di valutazione adottati sono la conoscenza e la comprensione degli argomenti trattati; la capacità di sintesi e di rielaborazione personale; la proprietà lessicale e morfosintattica; la chiarezza espositiva.

Si prendono inoltre in considerazione la partecipazione all'attività didattica e i progressi compiuti rispetto al livello iniziale.

Contenuti

- **Ripasso di grammatica**

- The passive

- Have something done

- Defining and non-defining relative clauses

- Verb patterns (gerund or infinitive)

- The use of articles

- **Prove nazionali INVALSI**

- Esercitazioni di *Reading comprehension* e *listening comprehension* in preparazione alle prove.

- **Argomenti tecnici**

- Unit 10 Computer hardware:

- Types of computer

- The computer system

- Input-output devices

- Computer storage

- Upgrading hardware

- How to do it: Fit a new graphics card

- History of the computer

- Unit 11 Computer software:

- Systems software

- Programming

- Computer languages

- Encryption

- Alan Turing and 'intelligent machines'

- Cloud computing

- The potential of the quantum computer

- Unit 12 Applications

- Where computers are used

- Types of application

- How a spreadsheet works

Charts and graphs
Computer graphics
Computer-aided design (CAD)

Unit 13 Telephone technology:

What is a telecoms system?
The telephone network
Milestones in telecommunications (Photocopies)
The first telephone networks
Cables
Cellular telephones

Unit 15 Computer networks and the Internet (1)

Linking computers
How the Internet developed
The man who invented the web (Tim Berners-Lee)
How the Internet works
Web addresses
Connecting to the Internet
Online dangers
Use the Internet safely

Unit 16 Computer Networks and the Internet (2)

The Internet and its services
Web apps
Web software. How to build a website
Web 2.0
How Top Websites were created
E-commerce
Key Language: Contrast and reinforcement

Unit 17 Employment in new technology

Jobs in technology
The curriculum vitae. - What the CV should contain
The letter of application - What the letter of application should contain
The interview
Task support: Make a summary and linking words

• **Approfondimenti di letteratura**

Oscar Wilde. “The Picture of Dorian Gray” (plot and “The Preface”) and Aestheticism.
James Joyce. “Ulysses”. Interior monologue and stream of consciousness.

Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni

Docenti: prof. Alberto Marchi, prof.ssa Marianna Di Ciocco

Obiettivi disciplinari

L'argomento principale del corso TPSIT del quinto anno riguarda i sistemi distribuiti e la realizzazione di applicazioni complesse di tipo Client-Server, in particolare applicazioni Web. TPSIT aggiunge al curriculum dello studente la conoscenza di un insieme di tecnologie specifiche per la realizzazione di applicazioni Web e la loro integrazione. Ciò consente allo studente di mettere insieme tutte le materie e le conoscenze acquisite nel corso del triennio e di utilizzarle nella realizzazione di progetti anche complessi.

L'obiettivo è quindi quello di mettere in grado gli studenti di:

- sviluppare la capacità di analizzare un problema e di definirne una soluzione;
- realizzare le prime architetture di sistemi scegliendo le tecnologie più adatte;
- capire cosa significa l'integrazione di sistemi e di diverse tecnologie;
- affinare le proprie capacità di bug fixing e problem solving;
- acquisire un primo livello di capacità progettuale.

Lo scopo del corso è di permettere allo studente di

- sviluppare la propria passione per l'informatica, evidenziando gli aspetti creativi;
- raggiungere una maggiore consapevolezza di ciò che significa lavorare nel mondo informatico.

Strumenti

Slide del docente

Libro di testo utilizzato: Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy, Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni (3), Hoepli

Metodologia

Lezioni frontali, lezioni partecipate, lavoro di gruppo in classe e laboratorio, problem solving.

Modalità di verifica e valutazione

Verifiche formative:

Durante le spiegazioni frontali, agli studenti vengono poste domande sull'argomento trattato e viene osservato lo svolgimento dei lavori di gruppo. Inoltre, sono previsti esercizi da svolgere a casa come ulteriore forma di verifica formativa.

Verifiche sommative:

Consistono in interrogazioni, verifiche pratiche di laboratorio e lo sviluppo di un progetto, quest'ultimo destinato ad un sottoinsieme di studenti.

Contenuti

Sistemi distribuiti

- Definizioni e caratteristiche di un sistema distribuito
- Architetture di sistemi distribuiti (client-server, P2P, multitier)
- Architetture HW distribuite (cluster e grid computing)
- Panoramica dell'architettura TCP/IP
- Il protocollo http
- Le socket (come funzionano, tipologia di socket)
- Le classi Java per le socket
- Realizzazione di programmi client-server tramite le socket
- Cenni di UML (Unified Modeling Language)

XML (eXensible Markup Language)

- XML come metalinguaggio
- Componenti e struttura di un documento XML
- Il DTD (Document Type Definition)
- Componenti e struttura di un DTD
- Le classi Java per la manipolazione di un documento XML
- Esempi di realizzazione di programmi Java per il parsing e scrittura di file XML

La programmazione lato server

- Tipologie di programmazione server (codice embedded, codice separato)
- Cenni CGI, PHP
- Application Server (Tomcat)

Le servlet

- Descrizione e principi di funzionamento
- Vantaggi e svantaggi delle servlet
- Le principali classi Java per la costruzione di una servlet
- Ciclo di vita di una servlet
- I cookies
- Le sessioni
- Realizzazione di web-app Java con uso delle servlet
- Le Java Server Pages (JSP)
- Principi di funzionamento e vantaggi delle JSP
- Tag Scripting (dichiarazioni, espressioni, scriptlet ...)
- Ajax (panoramica e vantaggi)

JDBC

- Integrazione delle applicazioni server con i database
- Principi di funzionamento del JDBC
- Principali classi Java per l'integrazione con i DB
- Realizzazione di web-app Java integrate con MySQL

I Web Services

- La Service Oriented Architecture (SOA)
- Panoramica, principi di funzionamento e caratteristiche principali di una architettura SOA.
- Introduzione a JSON
- Cosa sono i Web Services
- Web Services SOAP (WSDL, SOAP, UDDI)
- Web Services REST
- Introduzione alle API di Google (Google Maps)

Sistemi e Reti

Docenti: prof. Luciano Merola, prof. Nicolò Casella

Obiettivi disciplinari

- Conoscere i protocolli di livello 4. In particolare: TCP e UDP. Comprendere la gestione del flusso, l'error recovery e la gestione della congestione.
- Conoscere il significato di cifratura
- Conoscere la crittografia a chiave pubblica e privata
- Conoscere la crittografia a chiave simmetrica e pubblica
- Conoscere gli elementi essenziali di "matematica per la crittografia"
- Conoscere le macchine crittografiche e l'avvento della crittografia elettronica
- La firma digitale e i certificati digitali
- Conoscere le problematiche connesse alla sicurezza
- Conoscere il concetto di firewall, proxy server di DMZ
- Conoscere le tecniche fondamentali per l'efficiamento e la sicurezza delle reti locali
- Conoscere i componenti di una rete wireless
- Apprendere le topologie e gli standard di comunicazione wireless
- Conoscere le modalità di sicurezza con crittografia WEP
- Conoscere le modalità di sicurezza WPA e WPA2
- Comprendere il sistema di autenticazione 802:1X
- Acquisire il concetto di elaborazione distribuita e architetture dei sistemi web
- Conoscere l'evoluzione delle architetture informatiche
- Conoscere gli elementi che concorrono all'amministrazione di una rete
- Identificare e documentare i problemi di una rete attraverso il troubleshooting
- Riconoscere i principali tipi di attacco informatico

Strumenti

Libro di testo: Baldino – Rondano – Spano – Iacobelli, Internetworking Sistemi e reti, Juvenilia Sono, inoltre, stati utilizzati dispense fornite dal docente, LIM, PC, Software di simulazione, video di approfondimento e video lezioni create allo scopo.

Metodi di insegnamento

Lezioni frontali; lezioni partecipate; lavoro in classe e in laboratorio; problem solving; discussione guidata.

Modalità di verifica e valutazione

Formative: domande agli studenti sull'argomento trattato, controllo tramite osservazione dello svolgimento dei lavori di laboratorio, correzione degli esercizi svolti a casa.

Sommative: verifica in classe scritta sui vari argomenti trattati; interrogazioni; verifica di attività pratiche di laboratorio, interrogazioni.

Contenuti

Il livello di Trasporto

Compiti del livello di trasporto - Protocollo TCP: il segmento, la gestione delle connessioni e del trasferimento dati, problemi di efficienza - Protocollo UDP

La Configurazione Dei Sistemi In Rete

La configurazione degli host della rete Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)

La configurazione di rete del DHCP Client - DHCP per IPv6 - Il DNS e la risoluzione dei nomi - Configurazione di un computer Windows in LAN

Efficienza E Sicurezza Nelle Reti Locali

Le reti locali virtuali (VLAN) - Il firewall e le ACL - Il Proxy Server - Le tecniche NAT e PAT - La DeMilitarized Zone (DMZ)

Tecniche Di Crittografia Per L'Internet Security

L'Internet Security - cifrari e codici, crittografia: pubblica e privata, simmetrica e asimmetrica - Gli algoritmi di crittografia DES e RSA. La firma digitale e gli enti certificatori

Reti Wireless

Comunicazione senza fili e definizioni - Standard normativo per la comunicazione Wi-Fi - IEEE 802.11 - Attori e nomenclatura per la connessione wireless - Cenni alla normativa e sua evoluzione - Sicurezza della e nella rete wireless - Crittografia per l'accesso: WEP, AES, WPA/PSK2 - Canale e segnale Wi-Fi - Opzioni di configurazione di una rete domestica - Opzioni di configurazione di una rete aziendale

VPN

Le caratteristiche di una Virtual Private Network - La sicurezza nelle VPN - I protocolli per la sicurezza nelle VPN: scenari possibili - VPN di fiducia e VPN sicure - Algoritmo Diffie-Hellman

Progettare Strutture Di Rete: Dal Cablaggio Al Cloud

Concepire la struttura fisica di una rete aziendale - Ideare la collocazione dei server-. La virtualizzazione dei server - La virtualizzazione dei software - Le soluzioni cloud -. Le soluzioni ibride: Hybrid Cloud

Architetture Web: Servizi, Applicazioni, Amministrazione

Le architetture N-tier basate su Client-Server - Esempi di applicazioni di mercato.

Informatica

Docenti: prof. Christian Antonello Russi, prof. Nicolò Casella

Obiettivi disciplinari

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni;
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

In particolare, nel corso del quinto anno, l'insegnamento della disciplina prevede la seguente articolazione in termini di conoscenze e abilità:

Conoscenze	Abilità
Modello concettuale e logico di una base di dati. Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione di una base di dati. Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo. Tecniche per la realizzazione di pagine Web dinamiche che utilizzino una base di dati.	Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati. Sviluppare applicazioni web-based integrando basi di dati.

Strumenti

Libro di testo utilizzato: Agostino Lorenzi – Lorenzo Cavalli, *Pro-Tech Informatica per Istituti Tecnici Tecnologici Database - Linguaggio SQL – Dati in rete*, Edizioni Atlas

Metodologia

Lezioni frontali, lezioni partecipate, lavoro di gruppo in classe e laboratorio, problem solving, discussione guidata.

Modalità di verifica e valutazione

Verifiche formative:

Durante le spiegazioni frontali domande agli studenti sull'argomento trattato; controllo tramite osservazione dello svolgimento dei lavori di gruppo; correzione di esercizi svolti a casa.

Verifiche sommative:

Compiti in classe scritti sui vari argomenti, interrogazioni, verifiche di attività pratiche di laboratorio.

Tutte le verifiche scritte e le interrogazioni avranno il medesimo peso relativamente alla valutazione trimestrale o finale.

Contenuti

L'organizzazione degli archivi e le basi di dati

Gli archivi – I file e le memorie di massa – L'organizzazione degli archivi – Le applicazioni gestionali – Le basi di dati – I limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi – L'organizzazione degli archivi mediante basi di dati – L'architettura a tre livelli e l'indipendenza dei dati

Il modello concettuale dei dati

La progettazione concettuale – Il modello dei dati – Il modello entità/associazioni – Gli attributi di entità ed associazioni – La chiave primaria – Le associazioni tra entità – Le regole di lettura – L'analisi del problema e il modello dei dati

Il modello relazionale

I concetti del modello relazionale – La derivazione delle relazioni dal modello E/R – Associazione 1:1, associazione 1:N, associazione N:N – Associazioni ricorsive – Le operazioni relazionali: selezione, proiezione, congiunzione – Join esterno: left join, right join e full join – Le interrogazioni con più operatori – La normalizzazione delle relazioni – Le forme normali nel modello relazionale: prima forma normale, seconda forma normale, terza forma normale – L'integrità referenziale – Osservazioni sul modello relazionale

PhpMyAdmin

Il programma phpMyAdmin – La creazione delle tabelle – Le proprietà dei campi delle tabelle – Le associazioni tra le tabelle – Le query – Importazione, esportazione e collegamento dati – Esempi di query su database

Il linguaggio SQL

Le caratteristiche generali del linguaggio SQL – Gli identificatori e i tipi di dati – I comandi DDL per la definizione delle tabelle – I comandi DML per la manipolazione dei dati: Insert, Update, Delete – Le interrogazioni con il comando Select – Le operazioni relazionali nel linguaggio SQL – Le funzioni di aggregazione – Gli ordinamenti e i raggruppamenti – Le condizioni sui raggruppamenti – Le condizioni di ricerca – Le interrogazioni annidate – Lo sviluppo completo di problemi

MySQL

Le caratteristiche generali di MySQL – La creazione del database e delle tabelle – Le operazioni di manipolazione e di interrogazione – L'esportazione di dati – I tipi di dati in MySQL – I tipi di tabelle e l'integrità referenziale – I comandi MySQL in batch mode e l'uso di variabili definite dall'utente – Le transazioni – La gestione dei record fantasma

I dati in rete con pagine PHP

Il linguaggio PHP – La pagina PHP – Le variabili e gli operatori – Gli array – Le variabili predefinite – La struttura if – Le strutture while e for – L'interazione con l'utente – L'accesso ai database MySQL – La connessione ai database con l'estensione MySQLi – Le interrogazioni al database – Le operazioni di manipolazione sulle tabelle – L'area riservata di un sito Web: la registrazione di un utente, SESSION E COOKIE la ~~procedura~~ di login e logout – La funzione password_hash(), md5.

Gestione progetto e organizzazione d'impresa

Docenti: prof. Fabio Villa, prof. Antonio Cugliari

Obiettivi disciplinari

- conoscere l'evoluzione cronologica dei diversi modelli economici;
- conoscere le caratteristiche delle curve di domanda/offerta cercando di determinare il prezzo d'equilibrio e commentare i grafici della legge di mercato;
- comprendere il ruolo delle tecnologie dell'informazione all'interno di un'azienda;
- identificare la tipologia di struttura presente in un'azienda, tracciandone l'organigramma e definendone le responsabilità;
- conoscere la definizione di Progetto, la definizione e gli obiettivi del Project Management;
- conoscere il ciclo di vita del Progetto e tutte le sue fasi principali;
- conoscere le tecniche di pianificazione, previsione e controllo di costi e risorse per lo sviluppo del progetto;
- saper individuare, selezionare e valorizzare le risorse e gli strumenti per lo sviluppo di un progetto;

Strumenti

Libro di testo "Gestione progetto e organizzazione d'impresa" Ollari-Meini-Formichi, ed. Zanichelli, dispense elaborate dal docente, PC

Metodi di insegnamento

Lo sviluppo dei contenuti è stato svolto in parte in classe con lezioni frontali e partecipate, esercitazioni in laboratorio - sia individuali e sia di gruppo - facendo riferimento al libro di testo e le dispense fornite dal docente. Al termine delle lezioni sono stati svolti esercizi in classe, in laboratorio e assegnati come lavoro a casa.

Modalità di verifica e valutazione

Sono state effettuate verifiche formative in itinere attraverso interrogazioni, correzione degli esercizi assegnati per casa, prove scritte a domande aperte e/o chiuse ed esercizi.

Contenuti

Economia: Macroeconomia e microeconomia; Modelli economici; domanda e offerta; Mercato e prezzo; Azienda e profitto; Investimento e outsourcing; Mercati informazione; Switching costs e lock-in.

Esercitazioni pratiche: realizzazione di vari esercizi relativi agli argomenti trattati con applicazione in laboratorio di informatica.

Organizzazione Aziendale: Startup; Redditività; Il Sistema Informativo Aziendale; ERP: la distinta base di produzione; Il Web Information System e il Cloud.

Esercitazioni pratiche: realizzazione di vari esercizi relativi agli argomenti trattati con applicazione in laboratorio di informatica.

Progettazione d'impresa: Il progetto; WBS; Tempi; Risorse; Costi.

Esercitazioni pratiche: lavoro di gruppo per la realizzazione di un'idea imprenditoriale, ripercorrendo tutte le tematiche della progettazione d'impresa.

Project: WBS; Grafo delle dipendenze; Matrice delle responsabilità; CPM, Critical Path Method.

Esercitazioni pratiche: realizzazione di vari esercizi relativi agli argomenti trattati con applicazione in laboratorio di informatica.

Matematica

Docente: prof.ssa Federica Pizzi

Obiettivi disciplinari

L'insegnamento della "Matematica" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, risultati di apprendimento che lo mettono in grado di: padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche.

In particolare, lo studente avrà acquisito le seguenti **competenze specifiche della disciplina**:

CS1. Utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico

CS2. Leggere / interpretare grafici e tabelle e studiare funzioni

CS3. Matematizzare (modellizzare) semplici situazioni riferite alla comune esperienza e a vari ambiti disciplinari

CS4. Sviluppare la capacità di ragionare induttivamente e deduttivamente

CS5. Saper analizzare figure geometriche e trasformazioni geometriche individuandone le proprietà invarianti e le relazioni

In particolare, nel corso del quinto anno, l'insegnamento della disciplina prevede la seguente articolazione in termini di conoscenze e abilità:

CONOSCENZE	ABILITA'
Ipotesi e tesi. Il principio d'induzione. Funzioni polinomiali; funzioni razionali e irrazionali; funzione modulo; funzioni esponenziali e logaritmiche; funzioni periodiche. Continuità e limite di una funzione. Limiti notevoli di funzioni. Il numero e . Concetto di derivata di una funzione. Proprietà locali e globali delle funzioni. Integrale indefinito; integrale definito; i teoremi del calcolo integrale. Operatori	Distinguere ipotesi e tesi nell'enunciato di un teorema. Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione. Calcolare limiti di successioni e funzioni. Calcolare derivate di funzioni. Analizzare esempi di funzioni discontinue o non derivabili in qualche punto. Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico. Calcolare derivate di funzioni composte. Calcolare l'integrale indefinito di una funzione la cui primitiva è una funzione composta. Calcolare integrali per parti e per sostituzione. Calcolare integrali di funzioni razionali fratte. Calcolare l'integrale definito di funzioni elementari. Calcolare aree e volumi di solidi. Utilizzare consapevolmente gli operatori per la rappresentazione delle funzioni.

Strumenti

Libro di testo: Bergamini, Trifone, Barozzi, *Matematica.verde*, voll. 4A – 4B, Zanichelli
Nell'attività didattica sono stata utilizzata la LIM e la piattaforma Webex Teams per la condivisione delle lezioni salvate.

Metodi di insegnamento

Oltre alla lezione frontale, come metodi di insegnamento si sono privilegiate le lezioni dialogate e la discussione guidate.

Tutte le lezioni svolte in classe con l'utilizzo della LIM sono state pubblicate sulla piattaforma Webex Teams che è stata utilizzata anche per attività di assistenza allo studio.

Per alcuni argomenti sono state fornite videolezioni preparate dall'insegnante e pubblicate sul suo canale Youtube.

Nel corso dell'anno scolastico si è svolta costantemente un'attività di recupero in itinere tramite la correzione dei compiti e la revisione degli argomenti.

Modalità di verifica e valutazione

La verifica formativa, intesa come controllo del processo di apprendimento, avviene di fatto quotidianamente attraverso domande dal posto, esercizi alla lavagna, correzione dei compiti assegnati.

Questa verifica, anche se non viene immediatamente formalizzata con un voto, concorre alla valutazione complessiva dello studente.

La valutazione è avvenuta attraverso prove scritte (quesiti a risposta breve, risoluzione di problemi) e orali (interrogazioni, test a risposta multipla con giustificazioni).

Contenuti

Ripasso

- Calcolo dei limiti, limiti delle funzioni razionali, forme indeterminate, limiti notevoli
- Asintoti verticali, orizzontali e obliqui
- Grafico probabile di una funzione
- Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo
- Discontinuità di prima, seconda e terza specie
- Teoremi sulle funzioni continue

Derivata di una funzione

- Rapporto incrementale, derivata e loro significato geometrico
- La retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto
- Punti stazionari; punti di non derivabilità (esempi grafici)
- Continuità e derivabilità (con dimostrazione)
- Derivate fondamentali (con dimostrazione)
- Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata della somma, del prodotto e del quoziente di funzioni derivabili (senza dimostrazioni)
- Derivata di una funzione composta
- Derivata della funzione $y = [f(x)]^{g(x)}$
- Derivate di ordine superiore al primo

Teoremi sulle funzioni derivabili

- Teorema di Rolle (con dimostrazione)
- Teorema di Lagrange (con dimostrazione) e corollari (con dimostrazione)
- Funzioni crescenti e decrescenti (con dimostrazione)
- Teorema di De L'Hôpital (senza dimostrazione) e sue applicazioni

Massimi, minimi e flessi

- Massimi e minimi assoluti e relativi; concavità e flessi
- Ricerca dei massimi e minimi relativi e studio del segno della derivata prima; flessi a tangente orizzontale
- Ricerca dei massimi e dei minimi assoluti in un intervallo chiuso e limitato
- Concavità di una curva e segno della derivata seconda; ricerca dei flessi e studio del segno della derivata seconda

Schema generale per lo studio di una funzione

- Schema generale per lo studio di una funzione
- Studio di funzioni: funzioni razionali intere e fratte, semplici funzioni irrazionali, esponenziali e logaritmiche

Integrali indefiniti

- Definizione di integrale indefinito di una funzione continua
- Proprietà dell'integrale indefinito (senza dimostrazioni)
- Integrali immediati
- Integrali delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta
- Integrazione di funzioni razionali fratte (denominatore di I e II grado)
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti (con dimostrazione)

Integrali definiti

- Introduzione intuitiva al concetto di integrale definito
- Integrale definito di una funzione continua
- Proprietà degli integrali definiti (senza dimostrazioni)
- Teorema della media (senza dimostrazione); il valor medio di una funzione
- Teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione)
- Calcolo dell'integrale definito
- Applicazioni: calcolo di aree di superfici piane, area della superficie limitata da due curve, volume di un solido di rotazione attorno all'asse x

Integrali impropri

- Integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità in $[a, b]$
- Integrale di una funzione in un intervallo illimitato

Equazioni differenziali

- Integrale generale e integrale particolare di un'equazione differenziale
- Equazioni differenziali del primo ordine: equazioni del tipo $y' = f(x)$; equazioni a variabili separabili, equazioni lineari.

Scienze Motorie e Sportive

Docente: prof.ssa Serena Sambin

Obiettivi disciplinari

- Portare il materiale necessario alle lezioni;
- Dimostrare impegno e partecipazione attiva alle lezioni, migliorando le proprie prestazioni e aiutando i compagni;
- Dimostrare di conoscere e rispettare le regole, adottare il fair play e praticare l'autoarbitraggio;
- Utilizzare strategie e problem solving nelle situazioni sportive.

Strumenti

- Piccoli e grandi attrezzi;
- Libro di testo: *Il corpo e i suoi linguaggi*.

Metodologia

Lezioni pratiche in palestra: esercizi con e senza attrezzi, individuali e di gruppo, guidati e che promuovono l'autonomia.

Modalità di verifica e valutazione

- Test pratici individuali con riferimento alle specifiche griglie di valutazione;
- Osservazione dell'alunno all'interno della squadra;
- Osservazione dell'impegno e della condotta nel contesto sportivo.

Contenuti

- Le capacità motorie coordinative: salto della corda, equilibrio statico e dinamico, capacità di reazione e di anticipazione, orientamento spazio-temporale;
- La forza: il concetto di forza, esercizi alla pertica e sul quadro svedese;
- La velocità: il concetto di velocità, corsa su breve distanza (30 metri);
- La resistenza: il concetto di resistenza, distribuzione dello sforzo nel tempo;
- Sport individuali e di squadra: specialità dell'atletica leggera, acrosport, pallacanestro, pallavolo, calcio, tennis e tennistavolo, tchoukball.

Modalità di lavoro e strumenti di verifica delle singole discipline

Qui di seguito si illustrano le modalità di lavoro e gli strumenti di verifica formulati dal Consiglio di Classe.

Strumenti da utilizzare per l'attività formativa

Strumento utilizzato	Italiano	Storia città&Cost	Inglese	Matematica	Tpsit	Inform	Sitemi inf	Gpo	Scienze Mot e Sport	Religione Cattolica	Educazione Civica
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione partecipata	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
<i>Problem solving</i>				X		X	X	X			
Metodo induttivo			X								
Lavoro di gruppo		X	X		X	X	X	X	X	X	X
Discussione guidata	X	X	X	X		X	X	X		X	X
Simulazione	X		X		X						
Prove fisiche									X		

Strumenti di verifica formativa (controllo in itinere del processo di apprendimento) utilizzati dal Consiglio di Classe

Strumento utilizzato	Italiano	Storia città&Cost	Inglese	Matematica	Tpsit	Inform	Sitemi inf	Gpo	Scienze Mot e Sport	Religione Cattolica	Educazione Civica
Interrogazione lunga	X	X			X	X					
Interrogazione breve	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Tema o problema	X	X		X		X	X	X			X
Prove di laboratorio					X	X	X	X			
Griglia di osservazione											
Questionario		X		X	X	X				X	
Relazione - Grafico								X			X
Esercizi			X	X	X	X					

Strumenti di verifica sommativa (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) utilizzati dal Consiglio di Classe

Strumento utilizzato	Italiano	Storia città&Cost	Inglese	Matematica	Tpsit	Inform	Sitemi inf	Gpo	Scienze	Mot e Sport	Religione Cattolica	Educazione Civica
Interrogazione lunga	X	X	X	X	X	X	X	X				
Interrogazione breve	X	X		X		X	X	X			X	
Tema o problema	X	X	X	X		X	X	X				X
Prove di laboratorio					X	X	X	X				
Griglia di osservazione									X			
Questionario				X	X						X	X
Relazione - Grafico		X	X					X				
Esercizi			X	X		X						

Valutazione

Nelle valutazioni il Consiglio di Classe si è attenuto a quanto deliberato dal Collegio dei Docenti, operando secondo la tabella sotto riportata che definisce i criteri comuni per la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza.

Voto in decimi	Conoscenze	Capacità espressive	Capacità operative	Competenze
1	Nulla	Non valutabile	Consegna del foglio in bianco Non risponde	Non valutabile
2	Possiede conoscenze molto scarse	Lessico molto frammentario e confuso	Non sa organizzare le conoscenze neanche se guidato	Non sa organizzare le informazioni date neanche se guidato
3	Dimostra una conoscenza frammentaria, confusa e scorretta dei contenuti; incontra gravi difficoltà nel cogliere l'idea centrale di un testo, di un problema, di un fenomeno	Lessico molto povero/diffusi errori ortografici, morfologici e sintattici	Organizza le conoscenze in modo confuso e frammentario; dispone di scarse abilità manuali e/o motorie; in laboratorio procede spesso senza coerenza, aspettando l'esito del lavoro altrui	Non è in grado di rielaborare quanto appreso e non possiede autonomia critica
4	Dimostra una conoscenza lacunosa e spesso scorretta dei contenuti. Memorizza in modo rigido e parziale alcuni concetti/regole/leggi scientifiche e così non è in grado di generalizzarle né di riconoscerle in forme diverse	Lessico generico, impreciso e ripetitivo/errori ortografici, morfologici e sintattici	Organizza le conoscenze in modo non pertinente, parziale, disorganico nella soluzione di problemi non supera il livello di semplice sostituzione dei dati nei modelli, compiendo errori di elaborazione. Dispone di limitate abilità manuali e/o motorie	Ha molte difficoltà nel compiere analisi e sintesi; commette errori nell'applicazione. Rielabora con molta superficialità quanto appreso; scarsa autonomia critica anche se guidato
5	Dimostra una conoscenza parziale dei contenuti essenziali. Possiede in forma schematica le conoscenze scientifiche di base che, talvolta, non è in grado di tradurre tra forme diverse	Lessico limitato e non sempre appropriato/qualche errore ortografico, morfologico e sintattico	Organizza le conoscenze in modo parziale e le applica a situazioni semplici con qualche errore. Accettabili le abilità manuali e/o motorie.	Ha qualche difficoltà nel compiere analisi e sintesi; commette qualche errore nell'applicazione in situazioni semplici; esprime valutazioni superficiali.
6	Possiede una conoscenza essenziale degli aspetti fondamentali dei contenuti. Riconosce, nella maggior parte dei casi, i modelli teorici nelle situazioni problematiche presentate	Lessico essenziale, ripetitivo ma appropriato/pochi errori ortografici, morfologici e sintattici	Organizza le conoscenze in modo sostanzialmente corretto e organico. Utilizza, nella maggior parte dei casi, modelli teorici conosciuti per risolvere problemi. Sufficienti le abilità manuali e/o motorie	Compie sintesi e collegamenti e li applica in situazioni semplici. Mostra sufficiente autonomia nella valutazione personale.

7	Possiede una conoscenza completa degli aspetti fondamentali dei contenuti	Lessico vario e appropriato /qualche imprecisione sintattica	Organizza le conoscenze in modo corretto e organico; colloca le informazioni nell'opportuno quadro di riferimento. Sa risolvere diversi problemi teorici e sperimentali, riconoscendo le analogie con situazioni già viste e i modelli a cui fanno riferimento. Buone le abilità manuali e/o motorie	Compie analisi, sintesi e collegamenti e li applica anche in contesti diversi. Mostra autonomia nella valutazione personale
8	Mostra una conoscenza esauriente approfondita dei contenuti	Lessico ricco e appropriato; corretto l'uso delle strutture linguistiche	Organizza le conoscenze in modo organico; colloca le informazioni nell'opportuno quadro di riferimento e le confronta anche rispetto a contesti diversi. Usa e applica con sicurezza modelli conosciuti in situazioni problematiche di ambito tecnico-scientifico. Ben strutturate le abilità manuali e/o motorie	Compie analisi, sintesi e collegamenti e li applica anche in contesti diversi. Mostra autonomia e capacità critica nella valutazione personale
9	Mostra una conoscenza esauriente precisa e approfondita, anche a livello personale, di tutti i contenuti.	Lessico ricco e appropriato; corretto e creativo l'uso delle strutture linguistiche	Organizza le conoscenze in modo organico con vari spunti di originalità; colloca le informazioni nell'opportuno quadro di riferimento e le confronta anche rispetto a contesti diversi. Affronta i problemi teorici e sperimentali con assoluta sicurezza ed è in grado di proporre soluzioni anche in ambiti nuovi. Ottimo il livello delle attività manuali e/o motorie	Compie analisi, sintesi e collegamenti anche trasversali tra le discipline fino a ricomporli in un quadro organico complessivo. Mostra autonomia e ottima capacità critica nella valutazione personale
10	Mostra una eccellente padronanza di tutti gli argomenti; opera autonomamente approfondimenti, a livello personale	Lessico ricco e appropriato; corretto e creativo l'uso delle strutture linguistiche	Organizza le conoscenze in modo originale e organico; colloca le informazioni nell'opportuno quadro di riferimento e le confronta anche rispetto a contesti diversi. Affronta i problemi teorici e sperimentali con assoluta sicurezza ed è in grado di proporre soluzioni anche in ambiti nuovi. Eccellente il livello delle attività manuali e/o motorie	È in grado di articolare analisi, sintesi e collegamenti trasversali tra le discipline fino a ricomporli in un quadro organico complessivo. Sa applicare autonomamente le informazioni anche in contesti nuovi. Mostra autonomia e una consolidata capacità critica nella valutazione personale

Criteria di attribuzione del credito scolastico

Sulla base di quanto indicato nell'art. 11 dell'Ordinanza 45 del 9 marzo 2023, ai sensi dell'art. 15 del d.lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino ad un massimo di quaranta punti. L'attribuzione del credito scolastico ad ogni candidato si basa sulla tabella di cui all'allegato A al d.lgs. 62/2017 che viene riportata di seguito.

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

Questa tabella definisce la corrispondenza tra la media M dei voti conseguiti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

Nell'ambito della fascia di appartenenza, il credito viene attribuito ad ogni candidato sulla base di quanto deliberato dal Collegio docenti.

Preparazione all'Esame di Stato

All'inizio dell'anno scolastico il Consiglio di Classe ha presentato agli studenti e ai genitori il piano di studio annuale, basato, per quanto riguarda gli obiettivi ed i contenuti disciplinari, sulla programmazione dei coordinamenti per materia e per aree affini e ne ha illustrato finalità, metodi di svolgimento, criteri di verifica e valutazione.

Il Consiglio di Classe ha, inoltre, predisposto e somministrato simulazioni riguardanti tutte le prove scritte previste all'esame.

Più precisamente sono state preparate:

- una simulazione della I prova scritta di sei ore, comprensiva di tutte le tipologie previste dall'Esame di Stato, che è stata svolta in data 2 maggio 2023;
- una simulazione della II prova scritta di Informatica, della durata di 6 ore somministrata il 9 maggio 2023.

Copie delle simulazioni effettuate sono allegate al documento.

Per i criteri di valutazione si vedano le griglie riportate ai paragrafi seguenti.

Griglie di valutazione

Nella sezione seguente sono riportate le griglie di valutazione delle prove scritte utilizzate nelle simulazioni e della prova orale.

Per quanto riguarda la I prova scritta le griglie sono suddivise per tipologia; vengono, inoltre, pubblicate le griglie specifiche per gli studenti DSA.

La griglia della prova orale è l'allegato A presente nell'O.M. n. 45 del 9 marzo 2023.

Griglie di valutazione della I prova scritta

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI		DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	buona/discreta	nel complesso efficaci e puntuali/ parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali/molto scarse	del tutto confuse ed impuntuali
	Coesione e coerenza testuale	Complete/adequate	buona/discreta	sufficiente/parziali	scarse/molto scarse	assenti
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
2	Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adequate	Sufficiente/ parziale	Scarse/molto scarse	assenti
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; più che buona	buona/discreta	complessivamente presente (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi)	assente
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	adequate e approfondite	buone/discrete	presenti/parzialmente presenti	limitate/scarse	assenti
	Espressione di giudizi critici e valutazione personale	adequata e approfondita	presenti e corretti	nel complesso presenti e corretti/parzialmente presenti e/o parzialmente corretti	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						
INDICATORI SPECIFICI		DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
1	Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti– o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo-adequato	buono/discreto	sufficiente/parziale, incompleto	scarso	assente
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
2	Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa-adequata	buona/discreta	sufficiente/parziale	scarsa	assente
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
3	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa-adequata	buona/discreta	sufficiente/parziale	scarsa	assente
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
4	Interpretazione corretta e articolata del testo	completa-adequata	buona/discreta	nel complesso presente/parziale	scarsa	assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA						
PUNTEGGIO TOTALE						

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).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI		DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	buona/discreta	nel complesso efficaci e puntuali/ parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali/molto scarse	del tutto confuse ed impuntuali
	Coesione e coerenza testuale	Complete/adequate	buona/discreta	sufficiente/parziali	scarse/molto scarse	Assenti
2	Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adequate	Sufficiente/ parziale	Scarse/molto scarse	Assenti
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; più che buona	buona/discreta	complessivamente presente (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi)	assente
3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	adequate e approfondite	buone/discrete	presenti/parzialmente presenti	limitate/scarse	Assenti
	Espressione di giudizi critici e valutazione personale	adequata e approfondita	presenti e corretti	nel complesso presenti e corretti/parzialmente presenti e/o parzialmente corretti	scarse e/o scorrette	Assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						
INDICATORI SPECIFICI		DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
1	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	corretta	adequata/presente	nel complesso presente/parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	Scorretta
2	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	rigorosa e ampiamente articolata	discreta/sufficiente	parziale/limitata	scarsa	Assente
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	adequate e approfondite	corretti e pertinenti /nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	Assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA						
PUNTEGGIO TOTALE						

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).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

	INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	buona/discreta	nel complesso efficaci e puntuali/ parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali/molto scarse	del tutto confuse ed impuntuali
	Coesione e coerenza testuale	Complete/adequate	buona/discreta	sufficiente/parziali	scarse/molto scarse	Assenti
2	Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adequate	Sufficiente/ parziale	Scarse/molto scarse	Assenti
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; più che buona	buona/discreta	complessivamente presente (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi)	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi)	Assente
3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	adequate e approfondite	buone/discrete	presenti/parzialmente presenti	limitate/scarse	Assenti
	Espressione di giudizi critici e valutazione personale	adequata e approfondita	presenti e corretti	nel complesso presenti e corretti/parzialmente presenti e/o parzialmente corretti	scarse e/o scorrette	Assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						

	INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
1	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza del titolo e dell'eventuale divisione in paragrafi	completa	adequata/discreta	sufficiente/parziale	scarsa	Assente
2	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	15-13	12-10	9-8	7-5	3-1
		adequato/buono	presente/nel complesso presente	parziale	scarso	Assente
3	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	15-13	12-10	9-8	7-5	3-1
		adequata e approfondita	presenti/nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	Assenti
PUNTEGGIO PARTESPECIFICA						
PUNTEGGIO TOTALE						

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).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A – DSA (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI		DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	buona/discreta	nel complesso efficaci e puntuali/ parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali/molto scarse	del tutto confuse ed impuntuali
	Coesione e coerenza testuale	Complete/adequate	buona/discreta	sufficiente/parziali	scarse/molto scarse	assenti
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
2	Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adequate	Sufficiente/ parziale	Scarse/molto scarse	assenti
	Correttezza grammaticale (morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; più che buona	buona/discreta	complessivamente presente (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi)	assente
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	adequate e approfondite	buone/discrete	presenti/parzialmente presenti	limitate/scarse	assenti
	Espressione di giudizi critici e valutazione personale	adequata e approfondita	presenti e corretti	nel complesso presenti e corretti/parzialmente presenti e/o parzialmente corretti	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						
INDICATORI SPECIFICI		DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
1	Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti– o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo-adequato	buono/discreto	sufficiente/parziale, incompleto	scarso	assente
	Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa-adequata	buona/discreta	sufficiente/parziale	scarsa	assente
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
3	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa-adequata	buona/discreta	sufficiente/parziale	scarsa	assente
	Interpretazione corretta e articolata del testo	completa-adequata	buona/discreta	nel complesso presente/parziale	scarsa	assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA						
PUNTEGGIO TOTALE						

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).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B – DSA (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI		DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	buona/discreta	nel complesso efficaci e puntuali/ parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali/molto scarse	del tutto confuse ed impuntuali
	Coesione e coerenza testuale	Complete/adequate	buona/discreta	sufficiente/parziali	scarse/molto scarse	Assenti
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
2	Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adequate	Sufficiente/ parziale	Scarse/molto scarse	Assenti
	Correttezza grammaticale (morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; più che buona	buona/discreta	complessivamente presente (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi)	assente
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	adequate e approfondite	buone/discrete	presenti/parzialmente presenti	limitate/scarse	Assenti
	Espressione di giudizi critici e valutazione personale	adequata e approfondita	presenti e corretti	nel complesso presenti e corretti/parzialmente presenti e/o parzialmente corretti	scarse e/o scorrette	Assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						
INDICATORI SPECIFICI		DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
1	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	corretta	adequata/presente	nel complesso presente/parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	Scorretta
	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	rigorosa e ampiamente articolata	discreta/sufficiente	parziale/limitata	scarsa	Assente
		15-13	12-10	9-8	7-5	4-1
3	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	adequate e approfondite	corretti e pertinenti /nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	Assenti
	PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE						

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).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C – DSA (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

	INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
1	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	buona/discreta	nel complesso efficaci e puntuali/ parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali/molto scarse	del tutto confuse ed impuntuali
	Coesione e coerenza testuale	Complete/adequate	buona/discreta	sufficiente/parziali	scarse/molto scarse	Assenti
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
2	Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adequate	Sufficiente/ parziale	Scarse/molto scarse	Assenti
	Correttezza grammaticale (morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; più che buona	buona/discreta	complessivamente presente (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi)	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi)	Assente
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	adequate e approfondite	buone/discrete	presenti/parzialmente presenti	limitate/scarse	Assenti
	Espressione di giudizi critici e valutazione personale	adequata e approfondita	presenti e corretti	nel complesso presenti e corretti/parzialmente presenti e/o parzialmente corretti	scarse e/o scorrette	Assenti
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
	PUNTEGGIO PARTE GENERALE					

	INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
		10-9	8-7	6-5	4-3	2-1
1	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza del titolo e dell'eventuale divisione in paragrafi	completa	adequata/discreta	sufficiente/parziale	scarsa	Assente
		15-13	12-10	9-8	7-5	3-1
2	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	adequato/buono	presente/nel complesso presente	parziale	scarso	Assente
		15-13	12-10	9-8	7-5	3-1
3	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	adequata e approfondita	presenti/nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	Assenti
	PUNTEGGIO PARTESPECIFICA					
	PUNTEGGIO TOTALE					

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).

Griglia di valutazione II prova

Indicatore (correlato agli obiettivi dell'approva)	Descrittore		TOT
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Conoscenza scarsa degli argomenti. Non riconosce i nuclei tematici fondamentali	1	
	Conoscenza parziale degli argomenti. Riconosce superficialmente i nuclei tematici fondamentali	2	
	Conoscenza sufficiente degli argomenti. Riconosce e suddivide correttamente i nuclei tematici fondamentali senza declinarli approfonditamente.	3	
	Conoscenza approfondita degli argomenti. Riconosce e suddivide correttamente i nuclei tematici fondamentali declinandoli approfonditamente esplicitando le loro peculiarità.	4	
Padronanza delle competenze tecnico- professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	scarsa padronanza delle competenze necessarie ad affrontare la soluzione del problema. Non individua le problematiche e non propone metodi risolutivi.	1	
	limitata padronanza delle competenze necessarie ad affrontare la soluzione del problema. Individua superficialmente le problematiche e i relativi procedimenti risolutivi.	2	
	sufficiente padronanza delle competenze necessarie ad affrontare la soluzione del problema. Individua parzialmente le problematiche e i relativi procedimenti risolutivi.	3	
	adeguata padronanza nella gestione delle competenze necessarie ad affrontare la soluzione del problema. Individua sufficientemente le problematiche e i relativi procedimenti risolutivi	4	
	buona padronanza nella gestione delle competenze necessarie ad affrontare la soluzione del problema. Individua correttamente le problematiche e i relativi procedimenti risolutivi.	5	
	ottima padronanza nella gestione delle competenze necessarie ad affrontare la soluzione del problema. Individua in modo completo ed esaustivo le problematiche e i relativi procedimenti risolutivi.	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	non soddisfacimento delle richieste della traccia. Incoerenza e totale scorrettezza dell'elaborato prodotto.	1	
	limitata aderenza della soluzione alla traccia. Risultati proposti distanti da quelli attesi.	2	
	sufficiente svolgimento della soluzione della traccia. Non tutti i risultati proposti sono corretti.	3	
	adeguato svolgimento della traccia. Correttezza minimale dei risultati proposti.	4	
	buono svolgimento della traccia. Correttezza piena dei risultati proposti.	5	
	ottimo svolgimento della traccia. Correttezza piena e articolata dei risultati proposti.	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	scarsa capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	1	
	parziale capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici	2	
	sufficiente capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici	3	
	ottima capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici	4	
Punteggio totale prova			

Griglia di valutazione del colloquio

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

Allegati

- Simulazione I prova scritta (2 maggio 2023)
- Simulazione II prova scritta (9 maggio 2023)

IIS MAJORANA – Cesano Maderno

Simulazione prima prova scritta dell'esame di Stato 2022-2023

2 maggio 2023

Tipologia A (1ª proposta) –

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Giovanni Pascoli, *La via ferrata, (Myrica)*, in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su cui mucche tranquilla
mente pascono, bruna si difila¹
la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali,
con loro trama delle aeree fila
digradano in fuggente ordine i pali².

Qual di gemiti e d'ululi rombando
cresce e dilegua femminil lamento?³
I fili di metallo a quando a quando
squillano, immensa arpa sonora, al vento.

Myrica è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) alla quale, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino *Myrica*, ossia “tamerici” (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

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 e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuano le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

¹ *si difila*: si stende lineare.

² *i pali*: del telegrafo.

³ *femminil lamento*: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.

Interpretazione

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

Tipologia A (2ª proposta) –

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

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

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

“Del primo inverno, se rigido, piovoso, nebbioso, quasi non m'ero accorto tra gli svaghi de' viaggi e nell'ebbrezza della nuova libertà. Ora questo secondo mi sorprende già un po' stanco, come ho detto, del vagabondaggio e deliberato a impormi un freno. E mi accorgevo che... sì, c'era un po' di nebbia, c'era; e faceva freddo; m'accorgevo che per quanto il mio animo si opponesse a prender qualità dal colore del tempo, pur ne soffriva. [...]

M'ero spassato abbastanza, correndo di qua e di là: Adriano Meis aveva avuto in quell'anno la sua giovinezza spensierata; ora bisognava che diventasse uomo, si raccogliesse in sé, si formasse un abito di vita quieto e modesto. Oh, gli sarebbe stato facile, libero com'era e senz'obblighi di sorta!

Così mi pareva; e mi misi a pensare in quale città mi sarebbe convenuto di fissar dimora, giacché come un uccello senza nido non potevo più oltre rimanere, se proprio dovevo compormi una regolare esistenza. Ma dove? in una grande città o in una piccola? Non sapevo risolvermi.

Chiudevo gli occhi e col pensiero volavo a quelle città che avevo già visitate; dall'una all'altra, indugiandomi in ciascuna fino a rivedere con precisione quella tal via, quella tal piazza, quel tal luogo, insomma, di cui serbavo più viva memoria; e dicevo:

“Ecco, io vi sono stato! Ora, quanta vita mi sfugge, che séguita ad agitarsi qua e là variamente. Eppure, in quanti luoghi ho detto: – Qua vorrei aver casa! Come ci vivrei volentieri! –. E ho invidiato gli abitanti che, quietamente, con le loro abitudini e le loro consuete occupazioni, potevano dimorarvi, senza conoscere quel senso penoso di precarietà che tien sospeso l'animo di chi viaggia”.

Questo senso penoso di precarietà mi teneva ancora e non mi faceva amare il letto su cui mi ponevo a dormire, i vari oggetti che mi stavano intorno.

Ogni oggetto in noi suol trasformarsi secondo le immagini ch'esso evoca e aggruppa, per così dire, attorno a sé. Certo un oggetto può piacere anche per se stesso, per la diversità delle sensazioni gradevoli che ci suscita in una percezione armoniosa; ma ben più spesso il piacere che un oggetto ci procura non si trova nell'oggetto per se medesimo. La fantasia lo abbellisce cingendolo e quasi irraggiandolo d'immagini care. Né noi lo percepiamo piùqual esso è, ma così, quasi animato dalle immagini che suscita in noi o che le nostre abitudini vi associano. Nell'oggetto, insomma, noi amiamo quel che vi mettiamo di noi, l'accordo, l'armonia che stabiliamo tra esso e noi, l'anima che esso acquista per noi soltanto e che è formata dai nostri ricordi”.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando gli stati d'animo del protagonista.
2. Spiega a cosa allude Adriano Meis quando si definisce “*un uccello senza nido*” e il motivo del “*senso penoso di precarietà*”.
3. Nel brano si fa cenno alla “*nuova libertà*” del protagonista e al suo “*vagabondaggio*”: analizza i termini e le espressioni utilizzate dall'autore per descriverli.
4. Analizza i sentimenti del protagonista alla luce della tematica del *doppio*, evidenziando le scelte lessicali ed espressive di Pirandello.
5. Le osservazioni sugli oggetti propongono il tema del *riflesso*: esamina lo stile dell'autore e le peculiarità della sua prosa evidenziando i passaggi del testo in cui tali osservazioni appaiono particolarmente convincenti.

Interpretazione

Commenta il brano proposto con particolare riferimento ai temi della libertà e del bisogno di una “regolare esistenza” approfondendoli alla luce delle tue letture di altri testi pirandelliani o di altri autori della letteratura italiana del Novecento.

Tipologia B (1ª proposta) – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Durante la II guerra mondiale i rapporti epistolari fra Churchill, Stalin e Roosevelt furono intensi, giacché il *premier* britannico fece da tramite tra Mosca e Washington, in particolare nei primi tempi del conflitto. L'importanza storica di quelle missive è notevole perché aiuta a ricostruire la fitta e complessa trama di rapporti, diffidenze e rivalità attraverso la quale si costruì l'alleanza tra gli USA, la Gran Bretagna e l'URSS in tempo di guerra: le due lettere di seguito riportate, risalenti al novembre 1941, ne sono un esempio.

Testi tratti da: *Carteggio Churchill-Stalin 1941-1945*, Bonetti, Milano 1965, pp. 40-42.

Messaggio personale del premier Stalin al primo ministro Churchill – Spedito l'8 novembre 1941

Il vostro messaggio mi è giunto il 7 novembre. Sono d'accordo con voi sulla necessità della chiarezza, che in questo momento manca nelle relazioni tra l'Urss e la Gran Bretagna. La mancanza di chiarezza è dovuta a due circostanze: per prima cosa non c'è una chiara comprensione tra i nostri due paesi riguardo agli scopi della guerra e alla organizzazione post-bellica della pace; secondariamente non c'è tra Urss e Gran Bretagna un accordo per un reciproco aiuto militare in Europa contro Hitler.

Fino a quando non sarà raggiunta la comprensione su questi due punti capitali, non solo non vi sarà chiarezza nelle relazioni anglo-sovietiche, ma, per parlare francamente, non vi sarà neppure una reciproca fiducia. Certamente, l'accordo sulle forniture militari all'Unione Sovietica ha un grande significato positivo, ma non chiarisce il problema né definisce completamente la questione delle relazioni tra i nostri due paesi.

Se il generale Wavell e il generale Paget, che voi menzionate nel vostro messaggio, verranno a Mosca per concludere accordi sui punti essenziali fissati sopra, io naturalmente prenderò contatti con loro per considerare tali punti. Se, invece, la missione dei due generali deve essere limitata ad informazioni ed esami di questioni secondarie, allora io non vedo la necessità di distoglierli dalle loro mansioni, né ritengo giusto interrompere la mia attività per impegnarmi in colloqui di tale natura. [...]

W. Churchill a J.V. Stalin - Ricevuto il 22 novembre 1941

Molte grazie per il vostro messaggio che ho ricevuto ora.

Fin dall'inizio della guerra, ho cominciato con il Presidente Roosevelt una corrispondenza personale, che ha permesso di stabilire tra noi una vera comprensione e ha spesso aiutato ad agire tempestivamente. Il mio solo desiderio è di lavorare sul medesimo piano di cameratismo e di confidenza con voi. [...]

A questo scopo noi vorremmo inviare in un prossimo futuro, via Mediterraneo, il Segretario degli Esteri Eden, che voi già conoscete, ad incontrarvi a Mosca o altrove. [...]

Noto che voi vorreste discutere la organizzazione post-bellica della pace, la nostra intenzione è di combattere la guerra, in alleanza ed in costante collaborazione con voi, fino al limite delle nostre forze e comunque sino alla fine, e quando la guerra sarà vinta, cosa della quale sono sicuro, noi speriamo che Gran Bretagna, Russia Sovietica e Stati Uniti si riuniranno attorno al tavolo del concilio dei vincitori come i tre principali collaboratori e come gli autori della distruzione del nazismo. [...]

Il fatto che la Russia sia un paese comunista mentre la Gran Bretagna e gli Stati Uniti non lo sono e non lo vogliono diventare, non è di ostacolo alla creazione di un buon piano per la nostra salvaguardia reciproca e per i nostri legittimi interessi. [...]

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi entrambe le lettere, ponendo in rilievo i diversi obiettivi dei due uomini politici.
2. Spiega il significato del termine “chiarezza” più volte utilizzato da Stalin nella sua lettera: a cosa si riferisce in relazione alla guerra contro la Germania?
3. Illustra la posizione politica che si evince nella lettera di Churchill quando egli fa riferimento alle diverse ideologie politiche dei paesi coinvolti.
4. Nelle lettere appare sullo sfondo un terzo importante interlocutore: individualo e spiega i motivi per cui è stato evocato.

Produzione

Prendendo spunto dai testi proposti e sulla base delle tue conoscenze storiche e delle tue letture, esprimi le tue opinioni sulle caratteristiche della collaborazione tra Regno Unito e Unione Sovietica per sconfiggere la Germania nazista e sulle affermazioni contenute nelle lettere dei due leader politici. Organizza tesi e argomenti in un discorso coerente e coeso.

Tipologia B (2ª proposta) – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Testo tratto da **Manlio Di Domenico**, *Complesso è diverso da complicato: per questo serve multidisciplinarietà*, in “Il Sole 24 ore”, supplemento Nòva, 6 marzo 2022, pag. 18.

Una pandemia è un complesso fenomeno biologico, sociale ed economico. “Complesso” è molto diverso da “complicato”: il primo si riferisce alle componenti di un sistema e alle loro interazioni, il secondo si usa per caratterizzare un problema in relazione al suo grado di difficoltà. Un problema complicato richiede molte risorse per essere appreso, ma può essere risolto; un problema complesso non garantisce che vi sia una soluzione unica e ottimale, ma è spesso caratterizzato da molteplici soluzioni che coesistono, alcune migliori di altre e molte egualmente valide. [...]

Ma perché è importante capire la distinzione tra complicato e complesso? Questa distinzione sta alla base degli approcci necessari per risolvere in maniera efficace i problemi corrispondenti. I problemi complicati possono essere risolti molto spesso utilizzando un approccio riduzionista, dove l’oggetto di analisi, per esempio uno smartphone, può essere scomposto nelle sue componenti fondamentali che, una volta comprese, permettono di intervenire, con un costo noto e la certezza di risolvere il problema. Purtroppo, per i problemi complessi questo approccio è destinato a fallire: le interazioni tra le componenti sono organizzate in modo non banale e danno luogo a effetti che non possono essere previsti a partire dalla conoscenza delle singole parti. [...] Un’osservazione simile fu fatta da Philip Anderson, Nobel per la Fisica nel 1977, in un articolo che è stato citato migliaia di volte e rappresenta una delle pietre miliari della scienza della complessità: «More is different». Anderson

sottolinea come la natura sia organizzata in una gerarchia, dove ogni livello è caratterizzato da una scala specifica. [...] Ogni scala ha una sua rilevanza: gli oggetti di studio (particelle, molecole, cellule, tessuti, organi, organismi, individui, società) a una scala sono regolati da leggi che non sono banalmente deducibili da quelle delle scale inferiori. Nelle parole di Anderson, la biologia non è chimica applicata, la chimica non è fisica applicata, e così via.

Questo *excursus* è necessario per comprendere come va disegnata una risposta chiara a un problema complesso come la pandemia di Covid 19, che interessa molteplici scale: da quella molecolare, dove le interazioni tra le proteine (molecole molto speciali necessarie al funzionamento della cellula) del virus Sars-Cov-2 e del suo ospite umano (e non), sono in grado di generare alterazioni nel tradizionale funzionamento dei nostri sistemi, dall'immunitario al respiratorio, dal circolatorio al nervoso, causando in qualche caso – la cui incidenza è ancora oggetto di studio – problemi che interessano molteplici organi, anche a distanza di tempo dall'infezione. Virologi, biologi evolutivisti, infettivologi, immunologi, patologi: tutti mostrano competenze specifiche necessarie alla comprensione di questa fase del fenomeno. Ma non solo: la circolazione del virus avviene per trasmissione aerea, [...] e il comportamento umano, che si esprime tramite la socialità, è la principale fonte di trasmissione. A questa scala è l'epidemiologia la scienza che ci permette di capire il fenomeno, tramite modelli matematici e scenari che testano ipotesi su potenziali interventi. Ma l'attuazione o meno di questi interventi ha effetti diretti, talvolta prevedibili e talvolta imprevedibili, sull'individuo e la società: dalla salute individuale (fisica e mentale) a quella pubblica, dall'istruzione all'economia. A questa scala, esperti di salute pubblica, sociologia, economia, scienze comportamentali, pedagogia, e così via, sono tutti necessari per comprendere il fenomeno.

Il dibattito scientifico, contrariamente a quanto si suppone, poggia sul porsi domande e dubitare, in una continua interazione che procede comprovando i dati fino all'avanzamento della conoscenza. Durante una pandemia gli approcci riduzionistici non sono sufficienti, e la mancanza di comunicazione e confronto tra le discipline coinvolte alle varie scale permette di costruire solo una visione parziale, simile a quella in cui vi sono alcune tessere di un puzzle ma è ancora difficile intuirne il disegno finale. L'interdisciplinarietà non può, e non deve, più essere un pensiero illusorio, ma dovrebbe diventare il motore della risposta alla battaglia contro questa pandemia. Soprattutto, dovrebbe essere accompagnata da una comunicazione istituzionale e scientifica chiara e ben organizzata, per ridurre il rischio di infodemia e risposte comportamentali impreviste.

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza l'articolo e spiega il significato dell'espressione «More is different».
2. Quali sono le tesi centrali presentate nell'articolo e con quali argomenti vengono sostenute? Spiega anche le differenze esistenti tra un problema complesso e un problema complicato e perché un problema complicato può essere risolto più facilmente di un problema complesso.
3. Che cosa caratterizza un "approccio riduzionista" e quali sono i suoi limiti?
4. Quali caratteristiche peculiari della conoscenza scientifica sono state evidenziate dal recente fenomeno dalla pandemia?

Produzione

Dopo aver letto e analizzato l'articolo, esprimi le tue considerazioni sulla relazione tra la complessità e la conoscenza scientifica, confrontandoti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali. Sviluppa le tue opinioni in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

Philippe Daverio, *Grand tour d'Italia a piccoli passi*, Rizzoli, Milano, 2018, pp. 18-19.

Lo *slow food* ha conquistato da tempo i palati più intelligenti. Lo Slow Tour è ancora da inventare; o meglio è pratica da riscoprire, poiché una volta molti degli eminenti viaggiatori qui citati si spostavano in modo assai lento e talora a piedi. E' struggente la narrazione che fa Goethe del suo arrivo a vela in Sicilia. A pochi di noi potrà capitare una simile scomoda fortuna. Il viaggio un tempo si faceva con i piedi e con la testa; oggi sfortunatamente lo fanno i popoli bulimici d'estremo Oriente con un salto di tre giorni fra Venezia, Firenze, Roma e Pompei, e la massima loro attenzione viene spesso dedicata all'outlet dove non comperano più il Colosseo o la Torre di Pisa in pressato di plastica (tanto sono loro stessi a produrli a casa) ma le griffe del Made in Italy a prezzo scontato (che spesso anche queste vengono prodotte da loro). E' l'Italia destinata a diventare solo un grande magazzino dove al *fast trip* si aggiunge anche il *fast food*, e dove i rigatoni all'amatriciana diventeranno un mistero iniziatico riservato a pochi eletti? La velocità porta agli stereotipi e fa ricercare soltanto ciò che si è già visto su un giornale o ha ottenuto più "like" su Internet: fa confondere Colosseo e Torre di Pisa e porta alcuni americani a pensare che San Sebastiano trafitto dalle frecce sia stato vittima dei cheyenne.

La questione va ripensata. Girare il Bel Paese richiede tempo. Esige una anarchica disorganizzazione, foriera di poetici approfondimenti.

I treni veloci sono oggi eccellenti ma consentono solo il passare da una metropoli all'altra, mentre le aree del museodiffuso d'Italia sono attraversate da linee così obsolete e antiche da togliere ogni voglia d'uso. Rimane sempre una soluzione, quella del *festina lente* latino, cioè del "Fai in fretta, ma andando piano". Ci sono due modi opposti per affrontare il viaggio, il primo è veloce e quindi necessariamente bulimico: il più possibile nel minor tempo possibile. Lascia nella mente umana una sensazione mista nella quale il falso legionario romano venditore d'acqua minerale si confonde e si fonde con l'autentico monaco benedettino che canta il gregoriano nella chiesa di Sant'Antimo. [...]

All'opposto, il viaggio lento non percorre grandi distanze, ma offre l'opportunità di densi approfondimenti. Aveva proprio ragione Giacomo Leopardi quando [...] sosteneva che in un Paese "dove tanti sanno poco si sa poco". E allora, che pochi si sentano destinati a saper tanto, e per saper tanto non serve saper tutto ma aver visto poche cose e averle percepite, averle indagate e averle assimilate. Talvolta basta un piccolo museo, apparentemente innocuo, per aprire la testa a un cosmo di sensazioni che diventeranno percezioni. E poi, come si dice delle ciliegie, anche queste sensazioni finiranno l'una col tirare l'altra e lasciare un segno stabile e utile nella mente.

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza le argomentazioni espresse dall'autore in merito alle caratteristiche di un diffuso modo contemporaneo di viaggiare.
2. Illustra le critiche di Daverio rispetto al *fast trip* e inseriscile nella disamina più ampia che chiama in causa altri aspetti del vivere attuale.
3. Individua cosa provoca confusione nei turisti che visitano il nostro Paese in maniera frettolosa e spiega il collegamento tra la tematica proposta e l'espressione latina "*festina lente*".
4. Nel testo l'autore fa esplicito riferimento a due eminenti scrittori vissuti tra il XVIII e il XIX secolo: spiega i motivi di tale scelta.

Produzione

La società contemporanea si contraddistingue per la velocità dei ritmi lavorativi, di vita e di svago: rifletti su questo aspetto e sulle tematiche proposte da Daverio nel brano. Esprimi le tue opinioni al riguardo elaborando un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, anche facendo riferimento al tuo percorso di studi, alle tue conoscenze e alle tue esperienze personali.

Tipologia C (1ª proposta) – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO/ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

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/>)

“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”.

Produzione

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.

Tipologia C (2ª proposta) – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO/ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

Testo tratto da **Vera Gheno** e **Bruno Mastroianni**, *Tienilo acceso. Posta, commenta, condividi senza spegnere il cervello*, Longanesi, Milano, 2018, pp. 75-78.

“Vivere in un mondo iperconnesso comporta che ogni persona abbia, di fatto, una specie di *identità aumentata*: occorre imparare a gestirsi non solo nella vita reale, ma anche in quella virtuale, senza soluzione di continuità. In presenza di un’auto-percezione non perfettamente delineata, o magari di un’autostima traballante, stare in rete può diventare un vero problema: le notizie negative, gli insulti e così via colpiranno ancora più nell’intimo, tanto più spaventosi quanto più percepiti (a ragione) come indelebili. Nonostante questo, la soluzione non è per forza stare fuori dai social network. [...] Ognuno di noi ha la libertà di narrare di sé solo ciò che sceglie. Non occorre condividere tutto, e non occorre condividere troppo. [...]

Quando postiamo su Facebook o su Instagram una foto mentre siamo al mare, in costume, pensandola per i nostri amici, quella stessa foto domani potrebbe finire in un contesto diverso, ad esempio un colloquio di lavoro formale, durante il quale il nostro selezionatore, oltre al curriculum da noi preparato per l'occasione, sta controllando sul web chi siamo *davvero*.

Con le parole l'effetto è ancora più potente. Se in famiglia e tra amici, a volte, usiamo espressioni forti come parolacce o termini gergali o dialettali, le stesse usate online potrebbero capitare sotto gli occhi di interlocutori per nulla familiari o intimi. Con l'aggravante che rimarranno scritte e saranno facilmente riproducibili e leggibili da moltitudini incontrollabili di persone.

In sintesi: tutti abbiamo bisogno di riconfigurare il nostro modo di presentare noi stessi in uno scenario fortemente iperconnesso e interconnesso, il che vuol dire che certe competenze di comunicazione, che un tempo spettavano soprattutto a certi addetti ai lavori, oggi devono diventare patrimonio del cittadino comune che vive tra offline e online”.

Produzione

In questo stralcio del loro saggio *Tienilo acceso*, gli autori discutono dei rischi della rete, soprattutto in materia di *web reputation*.

Nel tuo percorso di studi hai avuto modo di affrontare queste tematiche e di riflettere sulle potenzialità e sui rischi del mondo iperconnesso? Quali sono le tue riflessioni su questo tema così centrale nella società attuale e non solo per i giovani?

Argomenta il tuo punto di vista anche in riferimento alla cittadinanza digitale, sulla base delle tue esperienze, delle tue abitudini comunicative e della tua sensibilità.

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

SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA
TEMA DI INFORMATICA

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

PRIMA PARTE

Un'associazione di studi medici veterinari vuole realizzare una piattaforma per la gestione e la condivisione dei dati dei propri "pazienti".

Di ciascun animale devono essere registrati: numero di chip, il nome, la data di nascita, la specie (cane, gatto, criceto,...), la razza (persiano, border collie,...), il nominativo del padrone (che può anche possedere più animali).

Di ogni visita devono essere registrati gli interventi effettuati (visita generica, vaccino, intervento chirurgico, pulizia, ...) che possono essere più di uno per ogni visita, la data e qualche annotazione (eventuale diagnosi e farmaci prescritti, data di successivo intervento, ...). Di ogni paziente si deve conoscere il medico curante che per ogni animale è univoco, ma può essere sostituito durante la vita dell'animale stesso e deve essere possibile visualizzare lo storico dei medici curanti di ciascun paziente.

Del medico interessano il nome, la data di nascita e un codice identificativo.

Ogni padrone può accedere alla piattaforma e può vedere tutte le visite con i relativi interventi effettuati sui propri animali. I padroni sono identificati da un nome, un cognome, una data di nascita e un codice identificativo.

Il codice identificativo e la password permettono ai medici e ai padroni l'accesso alla piattaforma.

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi:

1. un'analisi della realtà di riferimento, giungendo alla definizione di uno schema concettuale della base di dati che, a suo motivato giudizio, sia idoneo a gestire la realtà presentata;
2. il relativo schema logico;
3. uno schema che riporti tutte le relazioni, gli attributi di ciascuna relazione e i relativi formati.
4. le seguenti interrogazioni espresse in linguaggio SQL:
 - a) elenco di tutti gli animali, con nome, specie, razza e proprietario che sono seguiti da un determinato medico curante;
 - b) elenco degli animali che non hanno mai fatto visite;
 - c) il numero di visite effettuate da un determinato animale;
5. il progetto di massima della struttura funzionale dell'applicazione Web, realizzando, con appropriati linguaggi a scelta sia lato client che lato server, la porzione dell'applicazione che consente di gestire l'accesso riservato da parte di un medico per visualizzare l'elenco di tutti i propri pazienti (vedi interrogazione a. del punto 4).

SECONDA PARTE

1. In relazione al tema sviluppato nella prima parte, si ipotizzi che la pagina di login sia unica sia per i medici sia per i padroni. Si vuole quindi evitare che nel database siano presenti un medico e un padrone che abbiano lo stesso codice identificativo. Il candidato, quindi, crei uno script in un linguaggio di backend a scelta che permetta l'inserimento di un nuovo utente (medico o padrone) in modo tale che non si verifichi tale anomalia.
2. Il candidato spieghi la differenza tra i join interni ed esterni presentando degli esempi significativi.
3. Il candidato spieghi la differenza tra linguaggi di sviluppo web lato server e lato client, evidenziandone le specificità e i campi di utilizzo.
4. Si consideri la seguente relazione:

<u>idStudente</u>	nominativoStudente	cittaNascitaStudente	regioneNascitaStudente	<u>idClasse</u>	NomeClasse	dataIscrizioneAClasse
1	Rossi Mario	Monza	Lombardia	1	5IA1	1/9/2020
2	Gialli Luca	Pescara	Abruzzo	1	5IA1	13/10/2020
1	Rossi Mario	Monza	Lombardia	2	5IA2	1/9/2021
3	Bianchi Ivan	Genova	Liguria	3	4IA1	1/9/2019
4	Neri Marco	Milano	Lombardia	4	3IA2	17/1/2020

Il candidato verifichi le proprietà di normalizzazione e proponga uno schema equivalente che rispetti le 3 forme normali, motivando le scelte effettuate.

Firme docenti Consiglio di Classe 5ª IA1

Docente	Firma
CASELLA NICOLÒ	
CUGLIARI ANTONIO	
DI CIOCCO MARIANNA	
HERNANDEZ SAVERIO	
MARCHI ALBERTO BRUNO	
MAZZOLINI MICOL	
MEROLA LUCIANO	
MIRENDA DANIELA	
PIZZI FEDERICA	
RUSSI CHRISTIAN ANTONELLO	
SAMBIN SERENA	
SIRACUSANO SILVIA	
VILLA FABIO	