

Esame di Stato conclusivo del corso di studi

Documento finale del Consiglio di classe

Classe 5IB

Indirizzo: Informatica

Anno scolastico 2023/2024

Coordinatore: prof.ssa Colò Sara

Data di approvazione del documento:

10/05/2024

Sommario

1	Caratteri generali dell'Istituto e profilo professionale di indirizzo	5
1.1	Offerta Formativa	5
1.2	Un'educazione integrale.....	5
1.3	L'ambiente.....	5
1.4	L'indirizzo Informatico	6
1.5	Quadro orario degli Indirizzi scolastici nel Triennio	6
2	Storia della classe e percorso formativo.....	8
2.1	Storia della classe	9
2.2	Continuità didattica	9
2.3	Obiettivi didattici trasversali	10
2.4	Metodi, mezzi, strumenti.....	11
2.5	Attività curricolari ed extra-curricolari	12
2.6	CLIL.....	19
2.7	Insegnamento dell'Educazione civica	19
2.8	Verifiche e valutazioni.....	20
2.9	Indicazioni sulle attività di recupero e sostegno.....	20
2.10	Simulazioni di prove d'esame.....	21
3	Consuntivo delle attività disciplinari	22
3.1	Lingua e letteratura italiana – prof.ssa Annalisa Dalla Mora	22
3.2	Storia – prof.ssa Annalisa Dalla Mora	29
3.3	Educazione civica – coordinatore prof.ssa Annalisa Dalla Mora	35
3.4	Lingua inglese – prof.ssa Sara Colò	39
3.5	Religione cattolica – prof. Stefano Cimbaro	43
3.6	Matematica – prof. Federico Goi.....	46
3.7	Informatica – prof. Luca Vassena e prof. Francesco Zucco.....	51

3.8	Sistemi e reti – prof. Matteo Temporini	56
3.9	Gestione progetto, organizzazione d'impresa – prof.ssa Anna Savanelli	59
3.10	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni– prof. Francesco Zucco 64	
3.11	Scienze motorie e sportive - prof. Giacomo Chiavarini.....	70
4	Allegati	74
4.1	Simulazione di prima prova	74
4.2	Griglie di valutazione della prima prova	86
4.3	Simulazione di seconda prova.....	91
4.4	Griglia di valutazione della seconda prova	93
4.5	Griglia di valutazione della condotta.....	94
4.6	Criteri di attribuzione del credito	96

1 Caratteri generali dell'Istituto e profilo professionale di indirizzo

1.1 Offerta Formativa

L'I.T.I. "G. Bearzi" nasce nel 2007 in risposta alle nuove esigenze del mercato del lavoro. Svolge la sua azione formativa a favore dei giovani offrendo molteplici e diversificate proposte, comprese attività di stage e visite tecniche in aziende del settore per un contatto diretto con il mondo del lavoro, sinergie di qualità con il C.F.P. "G. Bearzi" per il raggiungimento di obiettivi di qualità.

1.2 Un'educazione integrale

Ai giovani che frequentano la scuola, la Comunità Educativa propone un cammino di educazione integrale che punta alla formazione globale della persona. Per questo intende sviluppare in modo completo e armonico tutte le dimensioni della personalità, da quella affettiva a quella sociale e spirituale. I ragazzi vengono gradualmente guidati a scoprire un progetto di vita originale aperto a scelte di valori e atteggiamenti etici ed evangelici. Per la scuola è una priorità integrare la formazione tecnica dei ragazzi con la formazione umana e cristiana, la formazione culturale e la formazione sociale secondo il motto di don Bosco: buoni cristiani e onesti cittadini.

1.3 L'ambiente

Il metodo educativo di don Bosco si può realizzare solo all'interno di una Comunità Educativa in cui entrano a diverso titolo con pari dignità e nel rispetto dei ruoli e delle competenze specifiche, insegnanti religiosi e laici, genitori, allievi ed ex allievi uniti da un patto educativo che li vede impegnati nel comune processo di formazione e educazione.

Secondo la tradizione salesiana, la Comunità Educativa favorisce rapporti interpersonali tra docenti, alunni e famiglie che allarghino e completino le relazioni didattiche. Lo spirito di famiglia non vuol dire mancanza di rigore professionale né assenza di difetti, ma impegno a venire incontro ai bisogni reali dei ragazzi comprendendone le difficoltà e gli errori e aiutandoli a superarli con lo stile dell'amicizia.

1.4 L'indirizzo Informatico

In conformità alle linee guida istitutive dell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" lo studente al termine del percorso quinquennale acquisisce "specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software [...], declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera".

L'azione della scuola è tesa a soddisfare "specifiche esigenze di formazione di tipo umanistico, matematico e statistico; scientifico-tecnologico; progettuale e gestionale" emerse dalle aziende del settore "per rispondere in modo innovativo alle richieste del mercato e per contribuire allo sviluppo di un livello culturale alto a sostegno di capacità ideativo-creative".

Il profilo professionale dell'articolazione "Informatica" è caratterizzato da competenze in stretta "relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende" e "consente l'inserimento nei processi aziendali, in precisi ruoli funzionali coerenti con gli obiettivi dell'impresa".

In questo contesto il lavoro della scuola "è finalizzato a favorire le scelte dei giovani rispetto a un rapido inserimento nel mondo del lavoro o alle successive opportunità di formazione".

1.5 Quadro orario degli Indirizzi scolastici nel Triennio

L'orario si declina in 33 unità orarie settimanali della durata di 55 minuti.

Materie	3° anno	4° anno	5° anno
IRC	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica e complementi	5	5	4
Informatica	6	7	6
Sistemi e reti	4	4	4

Tecnologie e progettazione di sistemi Informatici e di telecomunicazioni	4	3	4
Telecomunicazioni	2	2	-
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-	-	3
Scienze motorie	2	2	2
Totale	33	33	33

2 Storia della classe e percorso formativo

Omissis.

2.1 Storia della classe

La storia della composizione classe è riassunta nel quadro sottostante.

In generale il gruppo classe ha subito alcune variazioni durante gli anni, in particolare al primo e nel passaggio tra biennio e triennio, a seguito di casi di trasferimento presso altri Istituti e/o non ammissioni. La classe ha mantenuto poi una fisionomia complessivamente stabile: si contano tre inserimenti all'inizio della classe terza, quattro non ammissioni alla classe quinta e due alunni inseriti all'inizio della classe quinta provenienti dal medesimo istituto.

All'inizio del quinto anno di corso la classe si componeva di 19 studenti.

Anno scolastico	Classe	Totale Alunni	Provenienti da altro istituto	Provenienti da medesimo istituto	Ritirati	Promossi	Non promossi
2019-2020	1IB	25			3	22	
2020-2021	2IB	23	1	1	2	17	6
2021-2022	3IB	23	3	1	2	21	
2022-2023	4IB	21				17	4
2023-2024	5IB	19		2			

2.2 Continuità didattica

Nel passaggio al triennio vi è stato un naturale cambio di docenti dovuto all'avviamento delle discipline di indirizzo. Tra il terzo e quarto anno sono cambiati quasi tutti i docenti ad eccezione di Sistemi e Reti. Tra il quarto e il quinto anno sono stati cambiati i docenti di Religione e Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni. Alla fine del primo trimestre del quinto anno, al prof. Lenisa Filippo è subentrato il prof. Zucco Francesco (Informatica e Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni).

Discipline	Docenti		
	3° anno	4° anno	5° anno
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	Buchini Sonia	Dalla Mora Annalisa	Dalla Mora Annalisa
<i>Storia</i>	Buchini Sonia	Dalla Mora Annalisa	Dalla Mora Annalisa
<i>Lingua inglese</i>	Furlano Tiziano	Colò Sara (coordinatore)	Colò Sara (coordinatore)
<i>Matematica e complementi</i>	Simioni Giulia	Goi Federico	Goi Federico
<i>Informatica</i>	Macor Eugenio (coordinatore)	Vassena Luca Lenisa Filippo	Vassena Luca Lenisa Filippo (fino a dicembre 2023) Zucco Francesco (da dicembre 2023)
<i>Sistemi e reti</i>	Temporini Matteo	Copolutti Cristian Temporini Matteo	Temporini Matteo
<i>Tecn. e prog. di sistemi inf. e di telecomunicazioni</i>	Vassena Luca	Copolutti Cristian	Lenisa Filippo Zucco Francesco
<i>Telecomunicazioni</i>	Macor Eugenio	Zagaglia Giammarco	-
<i>Gestione progetto e organizzazione d'impresa</i>	-	-	Savanelli Anna
<i>Scienze motorie</i>	Cossaro Fabio	Chiavarini Giacomo	Chiavarini Giacomo
<i>IRC</i>	Zof Emanuele	Di Capua Valentina	Cimbaro Stefano

2.3 Obiettivi didattici trasversali

Al termine dell'anno scolastico il Consiglio di Classe rileva che gli studenti sono in grado di:

- esprimersi in forma scritta e orale essenzialmente corretta, utilizzando i termini specifici in modo pertinente;

- rapportarsi in modo appropriato alle realtà lavorative con le quali vengono in contatto;
- stabilire connessioni tra quanto appreso, la realtà che li circonda e la propria esperienza personale;
- saper ascoltare con attenzione l'opinione degli altri (ad esempio i compagni di classe) e saper esprimere la propria, interagendo in modo appropriato e costruttivo;
- apprendere e rielaborare quanto viene insegnato dal docente nell'ottica di un arricchimento del proprio bagaglio culturale e umano.

2.4 Metodi, mezzi, strumenti

La didattica delle diverse discipline si è sviluppata in modalità differenti che tenessero conto delle specificità degli argomenti sviluppati, degli obiettivi da raggiungere e delle caratteristiche di apprendimento della classe. Alla lezione frontale sono state affiancate lezioni partecipate e articolate nel lavoro a piccoli gruppi. Sono stati alimentati dibattiti e discussioni sia su singoli temi proposti dai docenti che in relazione alla risoluzione di problemi (*problem solving*).

È stato fatto ricorso sovente all'utilizzo di audiovisivi e di dispositivi multimediali per integrare la didattica tradizionale e rafforzare l'apprendimento. Le aule in cui si sono svolte le lezioni sono state sempre attrezzate con un computer collegato a un proiettore e connesso sia alla rete locale che a Internet.

Parte delle lezioni si sono svolte nel Laboratorio di informatica (Aula Mac) e di Sistemi, forniti di postazioni e dispositivi sufficienti a garantire ad ogni allievo di poter lavorare in autonomia, dotati di computer con diversi sistemi operativi (Windows, Mac OS e Linux) e muniti di software orientati alla didattica. Si segnala inoltre l'utilizzo del laboratorio denominato "Bearzi Hub": è uno spazio pensato in un'ottica multidisciplinare, aperto tanto agli allievi dell'indirizzo informatico quanto a quelli dell'indirizzo meccatronico; in esso gli allievi interessati possono realizzare in autonomia, coordinati dai docenti dell'area tecnica, specifici progetti, spesso in collaborazione con aziende o enti esterni all'Istituto, che mettano in relazione le conoscenze e le competenze acquisite durante le lezioni curricolari con la realtà del mondo del lavoro.

Le lezioni di scienze motorie si sono svolte regolarmente nella palestra e, ove possibile, nelle aree attrezzate all'aperto.

La vita della scuola salesiana trova un suo momento caratterizzante e formativo nel cosiddetto "buongiorno" ossia un momento all'inizio della prima ora di lezione per riflettere su se stessi, sulle proprie scelte di vita, su avvenimenti significativi e per raccogliersi liberamente in preghiera prima della

nuova giornata. Questo momento quotidiano ha trovato nell'aula la sua naturale collocazione ed è stato animato sia dai docenti che dagli allievi. Una volta alla settimana si è svolto nell'auditorium della scuola come momento di incontro tra l'animatore salesiano e gli allievi del triennio, una volta alla settimana si è svolto in chiesa con tutti gli alunni dell'Istituto.

Una giornata di ritiro a periodo tesa a far riflettere in profondità i ragazzi sui tempi forti dell'anno ha cadenzato il susseguirsi degli anni scolastici e la maturazione umana e professionale degli allievi, si è svolta spesso in ambiente diverso da quello scolastico.

Pur nelle difficoltà legate ai lunghi mesi caratterizzati dalla pandemia da Covid-19, che ha segnato in special modo il primo e il secondo anno dell'attuale 5IB, è stata costante la cura dei docenti nel garantire – al massimo delle possibilità – la prosecuzione sia delle attività didattiche curricolari, sia il mantenimento del rapporto umano ed educativo con gli allievi, nel solco della specificità delle scuole salesiane. In particolare, si sottolineano i seguenti aspetti: durante l'a.s. 2019/2020 da marzo in poi sono state erogate lezioni online tramite la piattaforma Google Meet (le lezioni erano sempre in diretta e hanno coperto il consueto orario scolastico); durante l'a.s. 2020/2021, anche durante i periodi di maggior diffusione del virus e di più severe restrizioni, l'Istituto ha garantito – ogniqualevolta possibile, in base alle normative – la frequenza in presenza per le attività laboratoriali; inoltre, è stata garantita agli allievi con BES la possibilità – concordata con le famiglie – di seguire le lezioni in presenza.

2.5 Attività curricolari ed extra-curricolari

È convinzione del Consiglio di Classe che alla formazione complessiva del ragazzo concorrano attività formative curricolari ed extracurricolari e attività di orientamento. Nel corso del triennio d'indirizzo, gli allievi della quinta informatica hanno accolto e positivamente risposto ad ambedue le tipologie di attività.

Si elencano, di seguito, le attività curricolari ed extra-curricolari di rilievo svolte durante il triennio. Va rilevato naturalmente come la gran parte di queste proposte si siano concentrate nel quarto e nel quinto anno.

Attività di orientamento

Fin dalla classe terza sono state fornite precise indicazioni sulla preparazione del Curriculum Vitae (in formato europeo). Ciascuno studente è stato sollecitato a compilare tale documentazione.

A partire dalla classe terza, si è cercato di favorire il più possibile il collegamento tra la scuola e il mondo del lavoro. In particolare, gli studenti hanno potuto esercitarsi a sostenere colloqui di lavoro individuali e di gruppo, tramite attività organizzate in collaborazione con alcune agenzie del territorio (ad esempio Randstad, Manpower, Gi Group, Umana).

Inoltre, durante il quinto anno, alla luce delle nuove **Linee guida sull'orientamento**, si è approntato un modulo da 30 ore all'interno del quale gli allievi hanno potuto raccogliere elementi in vista della loro scelta post-diploma.

In particolare gli allievi hanno assistito a incontri con professionisti di rilevanza nazionale e internazionale:

- Mauro Ferrari, professore ordinario di ingegneria biomedica e ricercatore nel settore della nanotecnologia (quinto anno).
- Marco Landi, presidente dell'azienda Apple a metà degli anni '90 e unico manager italiano ad essere stato ai vertici della stessa (quinto anno).
- Giovanni Landi, vicepresidente dell'Istituto EuroplA e Head of Portfolio della Finix Technology Solutions (quinto anno).
- Carlo Asquini, presidente dello Unicorn Trainers Club, l'associazione di imprenditori appassionati di *start-up* e tecnologia, esperto di finanza straordinaria nell'ambito *start-up* e private equity (quinto anno).
- Matteo Sancineto, ex ufficiale delle forze speciali degli alpini con diverse missioni operative all'estero a capo di una *start-up* innovativa (quinto anno).

Sempre durante il quarto e quinto anno, gli allievi hanno avuto modo di incontrare le seguenti realtà aziendali:

1. **EuroSystem spa**: due incontri relativi al mondo della *cybersecurity* composti da presentazione e attività in laboratorio. Sono state trattate le seguenti tematiche: la sicurezza di sistemi informatici, professioni nascenti, corsi universitari, certificazioni, differenza fra *hacking* e *ethical hacking*, *data breach* e gestione, *penetration test*;
2. **Infostar srl**: incontro con l'azienda nell'ambito dell'intelligenza artificiale e dell'imprenditorialità;
3. **GI Group spa**: formazione nell'ambito dell'inserimento nel mondo del lavoro, con particolare attenzione alla redazione del CV e successivi colloqui di lavoro su base volontaria.
4. **Systi Hi-Tech Security srl**: presentazione dell'azienda e colloqui di lavoro su base volontaria.

5. **GESTECO spa – Gruppo Luci**: presentazione dell'azienda e dell'attività imprenditoriale e sviluppo progettuale congiunto con l'obiettivo di implementare un sistema informatico per automatizzare la gestione delle pesature di filtri.
6. **Umana spa**: formazione con l'azienda sui contratti di lavoro e colloqui su base volontaria.
7. **EXTARK srl**: incontro con l'azienda e colloqui di lavoro su base volontaria.
8. **SOLARI di Udine spa**: presentazione della realtà aziendale.
9. **Infonair srl**: incontro nell'ambito del progetto "Giovani, scuola, lavoro: academy" all'interno del quale gli allievi hanno potuto confrontarsi con l'imprenditore Massimiliano Flego e parlare del suo percorso imprenditoriale.
10. **Danieli & C. Officine Meccaniche spa**: visita a una delle più importanti aziende del territorio friulano e colloqui di lavoro su base volontaria.

Gli studenti hanno poi partecipato in forma autonoma allo Student Day organizzato dall'Università degli Studi di Udine e sono stati via via informati delle iniziative di orientamento segnalateci da altri Atenei. Durante il quinto anno, gli allievi si sono inoltre recati in visita al campus di San Giobbe dell'Università Ca' Foscari di Venezia e al campus di Big Rock a Roncade (istituto di eccellenza per la formazione di artisti in computer grafica, disegno digitale, videogiochi, nuove tecnologie e musica per *entertainment*).

Su base volontaria, hanno infine partecipato a un incontro di presentazione dell'offerta regionale ITS, a un momento di confronto con la direttrice dell'ITS Alto Adriatico di Pordenone, a un incontro informativo circa le modalità di arruolamento nelle Forze Armate curato dal Comando Provinciale dei Carabinieri di Udine.

In vista del prossimo inserimento di numerosi allievi nel mondo del lavoro, negli ultimi mesi dell'anno scolastico sono stati organizzati incontri di formazione con l'agenzia Umana sui contratti di lavoro (tipologie di contratto, diritti e doveri del lavoratore etc.).

Si segnala infine l'opportunità offerta agli allievi delle quinte del presente a.s. di concorrere per due premi allo studio del valore di 2500€ l'uno, banditi dalla Danieli per studenti meritevoli dell'ITI "G. Bearzi". Inoltre, anche l'azienda PMP Industries ha messo in palio per la classe 5IB un premio allo studio di 400€.

Il coordinatore di classe e gli altri docenti, specie quelli di area tecnica, hanno presentato agli allievi durante l'anno la novità costituita dal **Capolavoro** da caricare sulla piattaforma Unica per l'orientamento, e li hanno incoraggiati ad individuare l'elaborato che rappresenti la migliore espressione delle loro competenze e attitudini.

Attività culturali e formative

La classe ha partecipato a diverse attività formative, proposte dall'Istituto. Tra queste ricordiamo le seguenti.

- La promozione, tramite incontri tenutisi ogni anno durante "la settimana del dono", delle attività legate alle principali associazioni di solidarietà sociale (AFDS, ADMO, ADO, etc.). Oltre ad informare gli studenti circa l'esistenza di tali realtà, si è data loro la possibilità, su base volontaria, di coinvolgersi personalmente, recandosi a donare il sangue, accompagnati dal docente responsabile, sia in ospedale che in occasione della presenza in Istituto dell'Autoemoteca, o iscrivendosi al registro dell'ADMO;
- La partecipazione, nell'ambito delle attività di volontariato e beneficenza, alla "Colletta alimentare", giornata di raccolta cibo promossa dalla Fondazione Banco Alimentare (su base volontaria);
- Per le sole ragazze, partecipazione al "Gruppo ragazze", un momento di formazione e condivisione per le sole ragazze dell'Istituto;
- Corso "Il cinema a scuola" relativo alla scrittura, produzione e post-produzione di un cortometraggio (su base volontaria);
- Incontro con il dott. Roberto Volpetti, per la presentazione della sua nuova ricerca legata ai fatti del '45 alle malghe di Porzus;
- La partecipazione volontaria ad una serie di spettacoli teatrali:
 - *Re Lear* (di William Shakespeare, con Glauco Mauri e Roberto Sturno), presso il teatro Giovanni da Udine (terzo anno);
 - *Enrico IV* (di Luigi Pirandello, adattamento e regia Luca De Fusco con Eros Pagni), presso il teatro Giovanni da Udine (terzo anno);
 - *Il malato immaginario* (di Molière, regia di Guglielmo Ferro, con Emilio Solfrizzi), presso il teatro Giovanni da Udine;
 - *Il berretto a sonagli* (di Pirandello, con Gabriele Lavia e Federica Di Martino), presso il teatro Giovanni da Udine;
 - *Uno sguardo dal ponte* (di Arthur Miller, con Massimo Popolizio) presso il teatro Giovanni da Udine;
 - *BILLY ELLIOT* (di Lee Hall con le musiche di Elton John) presso il teatro Giovanni da Udine;

- *Il Capitale - Un libro che ancora non abbiamo letto* (della compagnia Kepler-452) presso il CSS Teatro stabile di innovazione del Friuli Venezia Giulia.
- Visita alla mostra "La forma dell'infinito": visita guidata alla mostra presso Casa Cavazzini nell'ambito del ritiro di Natale (terzo anno);
- Visita alla mostra "Insieme": visita guidata alla mostra presso Casa Cavazzini (quarto anno);
- Proiezione del film "Dante" di Pupi Avati presso il Cinema Centrale di Udine;
- Proiezione del film "C'è ancora domani", di Paola Cortellesi presso il cinema Visionario di Udine (su base volontaria);
- Proiezione del film "Napoleon", di Ridley Scott, presso il cinema Visionario di Udine (su base volontaria);
- Proiezione del film "Ferrari", di Michael Mann, presso il cinema Visionario di Udine (su base volontaria);
- Partecipazione su base volontaria allo spettacolo "RICONOSCIENZA" di Mauro FERRARI e Piero SIDOTI, presso il Teatro Giovanni da Udine;
- Partecipazione su base volontaria allo spettacolo "Orlando furioso", di e con Roberto Mercadini (quarto anno);
- Partecipazione su base volontaria al corso di otto ore di Graphic Design con la prof.ssa Alessandra Conte;
- Partecipazione su base volontaria ad un'attività di stress test con l'impresa TechStar srl nell'ambito della piattaforma proprietaria per il metaverso;
- Incontro con Saul Clemente, esperto nell'ambito della modellazione 3D avanzata e di computer grafica;
- Incontro con alcuni membri della squadra di hacker dell'Università di Udine (Madrhacks) venuti a presentare la Cyberchallenge, programma di addestramento in cybersecurity per studentesse e studenti universitari e delle scuole superiori.

La scuola ha inoltre organizzato per tutte le classi, fra cui la quinta informatica, momenti di condivisione e di spiritualità che hanno trovato nella festa di inizio anno, nella castagnata, nella festa di don Bosco, nella festa di Maria Ausiliatrice e nei ritiri spirituali i loro momenti più alti.

Attività di approfondimento

Durante il triennio sono state attivate per gli allievi le seguenti iniziative:

- corso sulla sicurezza sul lavoro, rischio basso, obbligatorio per tutti gli allievi;
- progetto "Giovani, scuola, lavoro: academy" di MICRA srl con la collaborazione di OSM Edu e Massimiliano Flego, CEO di Infonair srl, con l'intento di proporre servizi più innovativi e funzionali alla crescita e realizzazione degli studenti e incrementare la consapevolezza rispetto alle aree professionali verso le quali gli allievi sono maggiormente inclini;
- accoglienza di studenti polacchi in visita al Bearzi all'interno del progetto Erasmus +: attività di presentazione della scuola, visita degli ambienti scolastici, preparazione di laboratori pomeridiani a carattere informatico e/o culturale in lingua inglese (partecipazione volontaria);
- corso sullo sviluppo di applicazioni mobili in ambiente Android (partecipazione volontaria);
- corso introduttivo a Data Analytics con Python (partecipazione volontaria);
- corso di progettazione e sviluppo di siti web con Wordpress (partecipazione volontaria);
- corso di lingua e cultura friulana (partecipazione volontaria);
- certificazione MikroTik Certified Network Associate MTCNA per tutti gli allievi;
- Olimpiadi dell'informatica e gare "Bebras dell'informatica", per gli allievi interessati;
- Giochi di Archimede e Kangourou per gli allievi interessati;
- corso di Matematica di base in preparazione ai test di ammissione dell'Università di Udine;
- percorso di approfondimento linguistico di livello B2 e C1;
- corso extracurricolare facoltativo di Baskin con il prof. Alberto Andriola;
- corso extracurricolare di 9 ore su base volontaria di "Aerotecnica, navigazione e teoria del volo" con il prof. Alessandro Autero.

Attività sportive

Gli studenti hanno avuto modo di partecipare, ogni anno, ad una serie di attività sportive, tra cui ricordiamo: la staffetta 24x1 ora di Telethon, la partecipazione su base volontaria alla partita di campionato serie A2 di pallacanestro "Udine - Real Sebastiani" presso il palazzetto dello sport Carnera di Udine.

PCTO

Alla fine del terzo anno tutti gli allievi hanno partecipato ad attività PCTO svolte tra scuola e impresa orientate alla progettazione grafica, sviluppo web e l'interazione con il cliente nella raccolta di requisiti, per un totale di due settimane full-time. Alla fine del quarto anno tutti gli allievi hanno svolto un percorso PCTO di 3 settimane presso imprese del territorio.

Ciascun allievo ha svolto un proprio personale percorso PCTO, tessuto sulla base delle proposte fatte dalla scuola e dalle aziende e sulla base delle proprie inclinazioni; tale percorso sarà dettagliato nel diario dell'Alternanza Scuola-Lavoro di ciascun allievo. Tutti gli allievi hanno dimostrato buon impegno e profitto.

Agli studenti meritevoli sono state date inoltre le seguenti possibilità:

- svolgere, durante la pausa estiva, un ulteriore periodo di stage presso aziende locali;
- svolgere, durante l'anno scolastico, pomeriggi di stage presso aziende locali;
- portare avanti lo sviluppo di progetti in collaborazione con imprese o autonomamente ideati presso il laboratorio B-HUB.

Viaggi e visite d'istruzione

Nel corso degli ultimi tre anni scolastici, gli allievi hanno svolto le seguenti visite d'istruzione. Il numero limitato di uscite del terzo anno è naturalmente legato alle difficoltà connesse alla pandemia Covid-19.

Terzo anno:

- 9-10 novembre 2021: viaggio d'istruzione a Verona.

Quarto anno:

- 14 novembre 2022: viaggio d'istruzione a Trieste.
- 28 febbraio-2 marzo 2023: viaggio d'istruzione a Firenze.

Quinto anno:

- 23 ottobre 2023: viaggio d'istruzione a Venezia.
- 5-9 marzo 2024: viaggio d'istruzione in Bosnia.
- 12 aprile 2024: visita al campus Big Rock di Roncade.
- 30-31 maggio 2024: ritiro di fine anno a Forni Avoltri.

2.6 CLIL

All'interno del percorso curricolare inerente alla materia di Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa, in ottemperanza alla normativa vigente, è stata svolta un'unità didattica secondo la metodologia CLIL. Le lezioni sono state svolte dalla prof.ssa Seretti, docente di inglese dell'Istituto, in compresenza con la prof.ssa Savanelli, docente della materia. Si è utilizzato un approccio didattico volto alla costruzione di competenze linguistiche e abilità comunicative nella lingua straniera insieme allo sviluppo e all'acquisizione di abilità disciplinari.

Il percorso ha previsto un'attività di gruppo volta all'identificazione di aziende che si occupassero del proprio business anche in relazione all'eticità d'impresa. La classe è stata suddivisa in team di lavoro composti da massimo 2/3 studenti. La consegna ha previsto lo sviluppo di una serie di presentazioni in cui gli studenti hanno introdotto l'azienda scelta e motivato la selezione, sottolineando gli aspetti etici perseguiti dalla stessa.

2.7 Insegnamento dell'Educazione civica

Sulla base del Curricolo d'Istituto di Educazione civica per gli aa.ss. 2020-2023, l'insegnamento è stato condotto in contitolarità secondo il seguente schema di suddivisione del previsto monte ore annuale di 33 ore.

CLASSI TRIENNIO INFORMATICO	
Storia	7
Lingua e letteratura italiana	7
Lingua inglese	7
Religione cattolica	5
Discipline d'indirizzo informatico	4
Scienze motorie e sportive	3

L'insegnamento si è svolto in modo trasversale tra le discipline. Il docente di Lingua e letteratura italiana ha svolto le funzioni di coordinatore per l'insegnamento di Educazione civica, come previsto dal Curricolo d'Istituto. Il voto di Educazione civica è frutto della media di una serie di valutazioni modulate sulla griglia prevista nel Curricolo d'Istituto e assegnate nell'ambito delle varie discipline coinvolte.

Per le attività svolte nell'ambito dell'Educazione civica, si rimanda al relativo consuntivo (vd. *infra*).

2.8 Verifiche e valutazioni

In base alla programmazione d'inizio anno e ai criteri descritti nel P.T.O.F., il Collegio dei Docenti ha stabilito la griglia di valutazione. Secondo tale griglia sono state determinate le valutazioni di tutte le verifiche periodiche.

Il Collegio dei Docenti ha inoltre stabilito che:

- la valutazione avviene per obiettivi;
- il voto viene espresso con un numero intero nel primo periodo e secondo periodo. Non necessariamente intero nelle valutazioni intermedie;
- il voto finale è finale a tutti gli effetti, quindi non relativo solo all'ultimo periodo;
- affinché una prova si possa considerare sufficiente, lo studente conosce gli aspetti essenziali degli argomenti fondamentali e li espone con sufficiente chiarezza, esegue senza errori compiti semplici, ma non dimostra abilità in quelli complessi;
- in caso di insufficienza in una prova di verifica, lo studente avrà possibilità di recupero, in base alle modalità comunicate a inizio anno da ciascun docente a partire dalle indicazioni elaborate dai Dipartimenti;
- in caso di assenza a una prova di verifica, lo studente dovrà essere pronto a sostenere la prova al suo rientro a scuola.

Si indicano, come validi, i seguenti criteri da seguire per la valutazione di fine anno:

1. insufficienze parziali e/o gravi in molte materie (ed eventuale riorientamento degli studenti);
2. considerazione del profilo generale dello studente (impegno, costanza, motivazione).

2.9 Indicazioni sulle attività di recupero e sostegno

La scuola ha organizzato a partire dalla terza settimana di lezione e senza soluzione di continuità attività di recupero e di sostegno secondo la seguente tipologia:

1. attività in orario pomeridiano su proposta del docente e/o su richiesta degli studenti;
2. attività *in itinere* durante il normale corso delle lezioni;

3. attività di *tutoring* in presenza e *online* sfruttando:

- gli *account* di posta elettronica messi a disposizione dalla scuola sui domini bearzi.it (per i docenti) e allievi.bearzi.it (per gli studenti) nel pieno rispetto del codice etico adottato dall'Istituto;
- le piattaforme Google Drive ed E-Learning, accessibili agli studenti tramite i loro *account* d'Istituto.

2.10 Simulazioni di prove d'esame

Il Consiglio di classe ha programmato una simulazione per la prima prova scritta d'esame, una per la seconda e una per il colloquio orale, con l'obiettivo di preparare i ragazzi a gestire non solo lo svolgimento del tema assegnato, ma anche l'inevitabile componente emotiva. I tempi di svolgimento delle simulazioni saranno quelli previsti per le prove ufficiali d'Esame. I temi assegnati sono stati tratti da passate sessioni d'esame.

Di seguito il calendario delle simulazioni:

- 26 marzo 2024: simulazione di prima prova;
- 6 maggio 2024: simulazione di seconda prova;
- 28 maggio 2024: simulazione del colloquio orale.

Si segnala che per le simulazioni di prova scritta i docenti hanno fatto riferimento a griglie di valutazione *ad hoc*, stilate sulla base delle indicazioni ministeriali e allegate al presente documento. In appendice si riportano inoltre i testi delle simulazioni per le prove scritte. Per la simulazione del colloquio orale, la griglia sarà quella prevista dal Ministero.

3 Consuntivo delle attività disciplinari

3.1 Lingua e letteratura italiana – prof.ssa Annalisa Dalla Mora

Introduzione

Note su profilo, preparazione e motivazione della classe

I livelli in entrata a inizio anno scolastico, in particolare per quanto riguarda la correttezza linguistica e la capacità comunicativa scritta e orale, erano sufficienti o buoni. Il dialogo educativo è stato costante e gli allievi hanno dimostrato durante le ore di lezione un comportamento educato e collaborativo e via via sempre più maturo e disponibile ad accogliere gli stimoli proposti.

Dal punto di vista dello studio domestico, la classe in generale ha mostrato negli anni un significativo miglioramento del metodo e delle competenze di rielaborazione personale; pur persistendo alcuni casi di allievi il cui studio è talora superficiale o mnemonico, un buon numero ha raggiunto competenze di rielaborazione critica più che sufficienti o molto buone.

Delle lezioni curricolari, molte sono state quelle dedicate alla scrittura, con particolare *focus* sulle nuove tipologie della prima prova dell'Esame di Stato, per puntare a un potenziamento delle competenze di comprensione e commento del testo. In generale, la classe ha capacità sufficienti o talvolta più che sufficienti nel processo ideativo di un testo; accanto però ad alcuni allievi che hanno raggiunto in questo senso livelli anche molto buoni, si deve riscontrare che altri non hanno raggiunto un livello sufficiente. Sul piano linguistico, rispetto ai livelli di partenza la maggioranza degli allievi ha dimostrato un miglioramento, nonostante permangano in alcuni casi lacune, dovute alle competenze grammaticali talvolta non solide. La capacità di rielaborazione personale e critica appare complessivamente molto buona.

Si segnala, infine, come la grande caratteristica della classe sia una curiosità instancabile sui temi di etica, morale e talvolta filosofia: molte delle lezioni sono state dedicate a questi temi, via via sempre più complessi nel corso degli anni.

Si segnala infine la presenza di cinque studenti con PDP.

Obiettivi

Educazione letteraria

1. Saper condurre una lettura diretta del testo ed eseguirne la parafrasi interpretativa.
2. Saper collocare il testo all'interno dell'opera dell'autore e nel quadro storico-culturale di riferimento.
3. Saper mettere in relazione l'opera degli autori analizzati con quella di altri autori, coevi o di altre epoche.
4. Saper ricostruire un quadro storico-culturale nei suoi termini generali, riconoscendone cioè gli aspetti fondamentali e l'immaginario.
5. Conoscere e saper utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali per l'analisi delle opere letterarie.
6. Saper cogliere, attraverso la conoscenza degli autori e delle opere più rappresentative, le linee fondamentali della storia delle idee, della cultura, della letteratura e delle arti nel periodo compreso tra fine '800 e il '900.
7. Saper giungere a un'interpretazione motivata, che parta da un'analisi del testo e faccia costantemente riferimento ad esso.

Educazione linguistica e comunicativa

1. Sapersi esprimere oralmente in modo chiaro, coerente e grammaticalmente corretto.
2. Saper costruire un elaborato scritto sufficientemente coeso, coerente e con una discreta capacità argomentativa, con particolare riferimento alle tipologie di scrittura richieste dall'Esame di Stato.
3. Saper utilizzare nella comunicazione scritta un linguaggio corretto e appropriato, con particolare riferimento alle tipologie di scrittura richieste dall'Esame di Stato.
4. Saper padroneggiare sufficientemente il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana nei vari contesti.
5. Saper individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale.
6. Saper redigere una relazione tecnica.
7. Saper redigere un appropriato *curriculum vitae* in base ai contesti richiesti.
8. Saper sostenere colloqui su tematiche predefinite, anche professionali.

Criteri metodologici

Per quanto riguarda lo studio della letteratura, l'analisi del testo è stata uno degli aspetti centrali dell'attività didattica, nel tentativo di stimolare le capacità critiche della classe e la capacità di operare collegamenti. Si è posta attenzione inoltre a coinvolgere attivamente gli allievi nel commento dei testi, cercando di accompagnarli verso un'individuazione ed esposizione autonoma dei contenuti e dei significati. Miravano in questa direzione gli esercizi di analisi e commento costantemente assegnati, da svolgere in classe o a casa, autonomamente o in gruppo.

Alla fase di analisi dei testi, si accompagnava una presentazione biografica, del pensiero e dello stile dell'autore, mediante una lezione frontale. Non sono mancati, quando se n'è ravvisata l'opportunità, cenni ad ambiti culturali ulteriori rispetto a quello letterario (artistico e musicale, *in primis*), in vista di un più ampio inserimento dei testi e degli autori nel loro orizzonte culturale.

La scelta degli autori e dei brani antologici è stata condotta in modo da fornire un quadro abbastanza rappresentativo della letteratura italiana tra Ottocento e Novecento – operando peraltro le necessarie aperture a un contesto più latamente europeo –, ma anche in modo da stimolare l'interesse della classe e aiutarla a operare collegamenti interdisciplinari (in particolare tra letteratura e storia).

Un'attenzione particolare è stata dedicata alla stesura di elaborati secondo le nuove tipologie presenti all'Esame di Stato, accompagnata dall'analisi delle caratteristiche testuali delle singole tipologie.

Rispetto alla consuetudine di leggere il *Paradiso* dantesco in quinta, si segnala che da anni ormai il dipartimento di lettere ha optato per concentrare nel quarto anno le letture dell'opera per cui nel programma consuntivo non è presente la terza cantica. La scelta è dettata dalla volontà di concentrare maggiori energie sulla attività di scrittura, in vista della Prima prova.

Come da ormai consolidata tradizione, anche durante il quinto anno - come nei quattro precedenti - agli allievi è stata assegnata una serie di letture domestiche, ora legate al programma di letteratura, ora a quello di storia, ora di altra natura. Per ciascun romanzo, a lettura avvenuta e prima del momento valutativo, si è svolto un approfondimento, tenuto o in un'ora curricolare o in uno sportello pomeridiano facoltativo.

Strumenti

Libro di testo:

- G. BALDI, S. GIUSSO, M. RAZETTI, G. ZACCARIA, *La letteratura ieri, oggi, domani.*, vol. 3 (unico) «Dall'età postunitaria ai giorni nostri», Milano-Torino 2019.

Il materiale utilizzato – testi d'autore e manualistici, esercizi e appunti di analisi del testo –, qualora non tratto dal libro di testo, è sempre stato reso disponibile in forma cartacea e/o digitale (caricato su Gesco).

Verifica e valutazione

Gli strumenti di verifica utilizzati sono stati:

- verifiche orali individuali (cui si è dato maggiore spazio rispetto agli anni precedenti, anche per favorire un consolidamento delle capacità espositive in vista dell'Esame di Stato);
- verifiche scritte di letteratura;
- elaborati scritti secondo le tipologie dell'Esame di Stato;
- elaborati di comprensione, analisi e commento delle letture domestiche assegnate durante l'anno.
- approfondimenti personali su tematiche affrontate in classe o studiate in forma domestica e poi esposte alla classe.

La valutazione delle verifiche, nelle forme di produzione sia orale sia scritta, si è basata sui seguenti elementi: conoscenza degli argomenti, comprensione dei testi, livello di approfondimento, capacità di cogliere nessi; padronanza sintattica e lessicale e capacità di controllo formale dell'esposizione nel senso della chiarezza e dell'organicità. Sono stati tenuti in considerazione, nella valutazione finale, anche i miglioramenti a partire dai livelli individuali di partenza.

Secondo quanto stabilito dal Dipartimento di Lettere, si sono date occasioni di recupero delle eventuali insufficienze in occasione di ogni scheda di valutazione (fine primo trimestre, metà secondo pentamestre, prima della fine dell'a.s.); per gli allievi con DSA si è operato invece in base a quanto previsto dai relativi PDP.

Per quanto riguarda la produzione scritta in funzione dell'Esame di Stato, sono state adottate le griglie di valutazione delle diverse tipologie che sono fornite in allegato.

Consuntivo delle attività disciplinari
--

L'ITALIA POSTUNITARIA

- *Introduzione: la letteratura di fine '800*
- *La letteratura dei movimenti: tra '800 e '900*
- *La Scapigliatura;*
- *Arrigo Boito, "Case nuove"*
- *Approfondimento: "Il cigno" - C. Baudelaire*

L'ETA DEL POSITIVISMO: IL NATURALISMO E IL VERISMO

- Il Positivismo e il Naturalismo francese: introduzione.
 - ✓ Emile Zola, *J'accuse*: analisi e lettura
- **Giovanni Verga**: introduzione (biografia, poetica, presupposti ideologici, presentazione delle opere, tecniche narrative).
 - ✓ Lettura, analisi e commento dei seguenti testi (pp. 99ss.).
 - ✓ *Rosso Malpelo*.
 - ✓ *I Malavoglia*, *Prefazione*, lettura passi scelti.
 - ✓ *Il canarino del n° 15*.
 - ✓ *Lo straniamento* (p.144);
 - ✓ *Verga classico* (pp.156-157)

L'ETÀ DEL DECADENTISMO

- Il Decadentismo: introduzione.
- Tratti salienti della lirica simbolista e del romanzo decadente.
 - ✓ Il linguaggio nel decadentismo;
- **Gabriele D'Annunzio**: vita e fasi della produzione letteraria.
 - ✓ Le fasi poetiche di D'Annunzio
 - ✓ *La pioggia nel pineto* (p. 271).
 - ✓ Le figure retoriche: approfondimento
- **Giovanni Pascoli**: la biografia; il tema del nido; la visione del mondo.
- La poetica del fanciullino.
- *Myrica* e *Canti di Castelvecchio*: introduzione.
 - ✓ Lettura, analisi e commento dei seguenti testi (pp. 324ss.).
 - ✓ *X Agosto*;

- ✓ *L'assiuolo*;
- ✓ *Temporale*;
- ✓ *Il lampo*;

LA POESIA E LE ARTI DEL NOVECENTO

- Introduzione al nuovo secolo
- Le Avanguardie storiche tra letteratura e arte: cenni.
 - Il Futurismo: introduzione.
 - ✓ Lettura, analisi e commento di F.T. Marinetti, *Manifesto del Futurismo* (*passim*, pp. 392ss.).
 - La poesia futurista, con alcuni accennati esempi tratti dal libro (pp. 395ss.) e alcune opere anche pittoriche.
 - I Vociani; Scipio Slataper, *"Il mio Carso"*

LA NARRATIVA DELLA CRISI: PIRANDELLO E SVEVO

- Introduzione alla cultura del Primo Novecento, con cenni ai tratti salienti del pensiero di Freud: la trattazione è stata condotta anche grazie all'esposizione da parte degli allievi di approfondimenti svolti di loro propria iniziativa.
- **Luigi Pirandello**: la biografia e il pensiero.
- La poetica dell'umorismo, con lettura di alcuni passi dal saggio omonimo (pp. 534ss.).
 - ✓ Lettura, analisi e commento delle seguenti novelle (pp. 542ss.).
 - ✓ *Il treno ha fischiato*.
- *Il fu Mattia Pascal*: introduzione e rapida analisi.
- Il teatro di Pirandello: analisi in riferimento alla storia del teatro.
- Lettura di passi da *Sei personaggi in cerca d'autore*, *Enrico IV*

- **Italo Svevo:** la biografia e le opere.
- Il contesto di Svevo: Trieste e la psicoanalisi
- Analisi di *Una vita e Senilità*
- *La coscienza di Zeno*: introduzione.
 - ✓ Lettura, analisi e commento dei seguenti testi (pp. 474ss.).
 - ✓ «Il fumo», cap. III (*passim*);
 - ✓ «La morte del padre», cap. III (*passim*), con introduzione del concetto di complesso edipico;

- **Eugenio Montale:** la biografia e le opere.
- Lettura e analisi:
 1. *I limoni*
 2. *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*

- **Giuseppe Ungaretti:** la biografia e le opere
- Lettura e analisi:
 1. *Fratelli*
 2. *Veglia*
 3. *Sono una creatura*
 4. *San Martino del Carso*
 5. *Soldati*
 6. *Sereno*

LETTURE DOMESTICHE E APPROFONDIMENTI

Durante il corso dell'anno, è stata assegnata la lettura integrale dei seguenti romanzi:

- J. D. Salinger, *Il giovane Holden*
- J. Saramago, *Cecità*
- A. Cazzullo, *Mussolini il capobanda. Perché dovremmo vergognarci del fascismo*

- Approfondimento: Il cinema e la figura di Pier Paolo Pasolini

3.2 Storia – prof.ssa Annalisa Dalla Mora

Introduzione

Note su profilo, preparazione e motivazione della classe

Nel corso dell'anno la maggioranza degli allievi ha consolidato e migliorato il metodo di studio e le capacità espositive, specie nell'ottica della gestione di un programma ampio, qual è quello d'Esame. In alcuni casi tuttavia permangono delle lacune o delle criticità di metodo, talvolta legate anche a una discontinua continuità di studio. Ad ogni modo, l'autonomia operativa e critica sono, nel complesso, sufficienti o più che sufficienti. Il clima generale della classe durante le lezioni si è rivelato molto positivo e interessato: le domande e gli stimoli all'approfondimento sono stati continui, così come si è rivelato particolarmente vivo il desiderio di cogliere le connessioni tra il passato e il presente. Vari studenti si sono dimostrati desiderosi di approfondire le tematiche storiche affrontate, ad esempio proponendosi per esposizioni su specifici argomenti di interesse, concordati con il docente.

Obiettivi

1. Saper organizzare i fatti storici secondo il loro sviluppo diacronico.
2. Riconoscere il ruolo dei vari soggetti storici all'interno degli eventi considerati.
3. Saper cogliere i nessi logici tra i vari eventi storici.
4. Saper riconoscere gli aspetti sociali, economici, politici degli argomenti storici.
5. Essere in grado di stabilire connessioni spazio-temporali tra eventi storici, passati e presenti, nella prospettiva di scoprire la dimensione storica del presente.
6. Saper porre in relazione e saper cogliere i legami tra la "grande storia" del Novecento in un orizzonte internazionale o nazionale, e la storia locale, sia essa del Friuli, del proprio paese o anche della propria famiglia.
7. Saper leggere e interpretare documenti storiografici di vario tipo.
8. Utilizzare in maniera appropriata il lessico disciplinare.
9. Esporre in forma chiara e coerente i fatti e i problemi relativi agli eventi storici studiati.

Criteria metodologici

Il metodo didattico privilegiato è stato quello della lezione frontale; si è inoltre dato quanto più spazio possibile all'analisi delle fonti come necessario presupposto per uno studio della storia metodologicamente corretto e critico. Tra le fonti adoperate, si segnalano quelle di natura scritta (ad esempio estratti di discorsi politici o di testi legislativi) e quelle di natura audiovisiva (particolarmente per la storia dal primo dopoguerra in poi).

Si è cercato di stimolare continuamente la riflessione della classe soprattutto sulle strutture sociali, economiche e politiche del passato e sulle condizioni storiche che hanno portato agli eventi fondamentali del Novecento, proponendo collegamenti con aspetti della contemporaneità in modo da favorire connessioni spazio-temporali tra passato e presente. Si è dunque ritenuto opportuno – ogniqualvolta se ne sia presentata l'opportunità – di dare spazio a *excursus* e dibattiti che, a partire dall'argomento storico trattato, permettessero aperture sulla contemporaneità o sulla storia più recente, specie quando esse fossero riconducibili all'insegnamento di Educazione civica. Non ci si è potuti naturalmente esimere dal considerare attentamente la scottante attualità delle varie situazioni geopolitiche contemporanee, specie quando esse sollecitano confronti con la storia del Novecento europeo.

Strumenti

Libro di testo: M. BRESCIANI, P. PALMIERI, M. ROVINELLO, F. VIOLANTE, *Storie. Il passato nel presente*, vol. 3 «Dal 1900 a oggi», Firenze 2019.

Il materiale utilizzato – testi d'autore e manualistici, esercizi e appunti di analisi del testo – non tratto dal libro di testo è sempre stato reso disponibile in forma cartacea e caricato su Gesco.

Verifica e valutazione

Gli strumenti di verifica utilizzati sono stati:

- verifiche orali individuali (cui si è dato maggiore spazio rispetto agli anni precedenti, anche per favorire un consolidamento delle capacità espositive in vista dell'Esame di Stato);
- verifiche scritte a domande aperte;
- approfondimenti su base volontaria esposti oralmente.

La valutazione delle verifiche si è basata sui seguenti criteri: conoscenza degli argomenti, livello di approfondimento, capacità di argomentazione e autonomia di elaborazione personale, capacità di cogliere nessi, uso appropriato del lessico specifico.

Secondo quanto stabilito dal Dipartimento di Lettere, si sono date occasioni di recupero delle eventuali insufficienze in occasione di ogni scheda di valutazione (fine primo trimestre, metà secondo pentamestre, prima della fine dell'a.s.); per gli allievi con DSA (5 nella classe) si è operato invece in base a quanto previsto dai relativi PDP.

Consuntivo delle attività disciplinari
--

IL SECONDO OTTOCENTO (*raccordo tra il programma di quarta e quello di quinta*)

- Sintesi della geopolitica europea del Secondo Ottocento.
- Destra e Sinistra storica: provvedimenti e rivoluzioni
- L'età crispina
- *La Belle Époque*

TRA GUERRA E RIVOLUZIONE

1.1. CONFLITTI E TRASFORMAZIONI DA EST A OVEST

- L'imperialismo.
- Tensioni internazionali e nuove alleanze tra fine Ottocento e inizio Novecento.
- *L'Affare Dreyfus*
- Approfondimento: Karl Marx
- La seconda rivoluzione industriale
- L'Età giolittiana: l'attività legislativa in campo sociale ed economico; la politica interna e il trasformismo giolittiano, tra socialisti e cattolici.

1.2. LA GRANDE GUERRA

- Lo scoppio della Prima guerra mondiale: cause profonde e *casus belli*.

- Da Blitzkrieg a guerra di posizione.
- L'intervento dell'Italia.
- Il biennio 1915-1916.
- Il biennio 1917-1918.
- Aspetti sociali ed economici della guerra: il concetto di guerra totale.
- La fine del conflitto e la Conferenza di Parigi: i punti di Wilson, la Società delle Nazioni, i trattati di pace.

1.3. RIVOLUZIONE, GUERRA CIVILE E NASCITA DELL'URSS

- Le premesse alla Rivoluzione russa: cenni a storia e società della Russia degli anni pre-rivoluzionari.
- La Rivoluzione: la caduta dello Zar, le Tesi d'aprile, il governo bolscevico.
- Nuovi conflitti per la Russia bolscevica: guerra civile e guerra internazionale.
- Politica economica del regime leniniano: dal comunismo di guerra alla NEP.
- La nascita dell'URSS e la morte di Lenin.

1.4. IL DOPOGUERRA IN EUROPA E IL FASCISMO IN ITALIA

- Le conseguenze sociali ed economiche della Grande guerra.
- Gli anni Venti in Europa e negli Stati Uniti | *Approfondimento: il consumismo*
- La Repubblica di Weimar.
- Il dopoguerra in Italia: "vittoria mutilata" e Questione fiumana.
- Storia politica italiana degli anni 1919-1921: il "biennio rosso", la nascita di nuovi partiti, lo squadristico.
- L'ascesa del fascismo: dalla Marcia su Roma al discorso del 3 gennaio 1925.

DEMOCRAZIE IN CRISI E SISTEMI TOTALITARI

1.5. LA DITTATURA FASCISTA

- Il regime fascista: la fascistizzazione dello Stato; repressione, ideologia e politica culturale.
- Il regime fascista e i rapporti con la Chiesa: i Patti lateranensi
- La politica economica di Mussolini: tra liberismo e dirigismo statale.
- La politica estera del regime fascista dagli esordi all'Asse Roma-Berlino.
- Le leggi razziali del 1938 (e riflessione sull'art. 3 Cost.).

1.6. L'URSS DI STALIN E I FERMENTI IN CINA, INDIA E GIAPPONE

- La Russia di Stalin: verticismo ed economia pianificata.
- La Russia di Stalin: repressione, propaganda e politica culturale.
- *Il sistema despotista di Stalin*

1.7. RIFORME E DITTATURE NELLE AMERICHE

- Gli Stati Uniti negli anni '20: politica, società, economia.
- La crisi del '29: le cause e il Giovedì nero.
- *Il New Deal.*

1.8. LA CRISI DELLE DEMOCRAZIE E IL NAZISMO

- L'ascesa di Hitler.
- *Il saluto nazista e la figura di Adolf Hitler*
- Il regime nazista.
- Hitler e Mussolini: l'alleanza | *Approfondimento: "Guernica"*
- Politica economica ed estera del regime hitleriano tra il 1933 e il 1935.

- La guerra civile spagnola.
- L'espansionismo nazista in Europa centrale tra il '34 e il '39: le premesse per un nuovo conflitto mondiale.

1.9. LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- Agosto 1939 – giugno 1940: dall'invasione della Polonia all'ingresso in guerra dell'Italia.
- Dalla Battaglia d'Inghilterra all'Operazione Barbarossa.
- La guerra nel Pacifico.
- Le prime sconfitte naziste.
- L'Italia fra il '43 e il '45.
 - Il Friuli negli anni '43-'45: l'occupazione tedesca, la Resistenza in Friuli e l'invasione dei Cosacchi.
- L'ultimo anno di guerra.
- Le politiche di sterminio e la *Shoah*.

UN LUNGO DOPOGUERRA

I due seguenti capitoli sono stati trattati con l'obiettivo di fornire agli allievi un quadro generale, e dunque con un approccio sintetico più che analitico sulle singole questioni.

1.10. **DALL'“ANNO ZERO” ALLA GUERRA FREDDA**

1.11. **NASCITA E ASCESA DELL'ITALIA REPUBBLICANA**

3.3 Educazione civica – coordinatore prof.ssa Annalisa Dalla Mora

Introduzione

Note su profilo, preparazione e motivazione della classe

Gli allievi hanno dimostrato durante le attività di Educazione civica un comportamento educato e collaborativo. In vari allievi si apprezza uno spiccato interesse per argomenti e dibattiti legati all'attualità; una parte della classe segue invece con minore partecipazione.

Obiettivi

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

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

Verifica e valutazione

Hanno costituito occasione di verifica:

- verifiche orali individuali;
- verifiche scritte;
- elaborati scritti secondo le tipologie dell'Esame di Stato;
- elaborati di comprensione, analisi e commento delle letture domestiche assegnate durante l'anno;
- dibattiti;
- giochi motori.

Per quanto riguarda i criteri di valutazione, si è tenuto conto di:

- **CONOSCENZE:** i principi su cui si fonda la convivenza: ad esempio, regola, norma, patto, condivisione, diritto, dovere, negoziazione, votazione, rappresentanza; gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali proposti durante il lavoro; le organizzazioni e i sistemi sociali, amministrativi, politici studiati, loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, nazionale, internazionale; nell'ambito delle varie discipline coinvolte, i contenuti trattati a proposito della salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali, della salute e del benessere psicofisico, della sicurezza alimentare, dell'uguaglianza tra soggetti, della tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità; nell'ambito delle discipline coinvolte, i contenuti trattati a proposito della cittadinanza digitale, come *web security, privacy, cyberbullismo*;
- **ABILITÀ:** individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline; applicare, nelle condotte quotidiane, i principi di sicurezza, sostenibilità, buona tecnica, salute, appresi nelle discipline; saper riferire e riconoscere a partire dalla propria esperienza fino alla cronaca e ai temi di studio, i diritti e i doveri delle persone; collegarli alla previsione delle Costituzioni, delle Carte internazionali, delle leggi.
- **ATTEGGIAMENTI:** adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti. Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità; assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere; mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui; esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane; rispettare la riservatezza e l'integrità propria e degli altri, affrontare con razionalità il pregiudizio;

collaborare ed interagire positivamente con gli altri, mostrando capacità di negoziazione e di compromesso per il raggiungimento di obiettivi coerenti con il bene comune.

In presenza di valutazioni insufficienti, sono date occasioni di recupero in base a quanto previsto dai vari Dipartimenti a seconda della disciplina coinvolta e, per gli allievi con DSA, in base a quanto previsto dai relativi PDP.

Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Docente: prof.ssa Annalisa Dalla Mora

- Approfondimenti sul libro del mese.
 - J. Saramago, *Cecità*
 - A. Cazzullo, *Mussolini il capobanda. Perché dovremmo vergognarci del fascismo*
- Svolgimento di elaborati in base alle tipologie della prima prova inerenti tematiche legate ai nuclei fondamentali della disciplina.
 - Lettura programmi elettorali | Come si vota
 - La rappresentanza consapevole
 - La donazione di sangue
 - La lotta a "Cosa Nostra": Falcone e Borsellino
 - C.V. e lettera motivazionale

Disciplina: STORIA
Docente: prof.ssa Annalisa Dalla Mora

- Il concetto di Nazione e i nazionalismi tra XIX e XX secolo.
- I genocidi del XX secolo: gli Armeni, le stragi del regime staliniano, la *Shoah*.
- I rapporti tra Stato e Chiesa in Italia: dal *non expedit* ai Patti Lateranensi; la Costituzione repubblicana; il Concordato del 1984.
- Le leggi razziali del 1938 e l'art. 3 della Costituzione italiana.
- Storia del Friuli: la disfatta di Caporetto, l'occupazione tedesca, la Resistenza in Friuli e l'invasione dei Cosacchi.
- La Costituzione italiana: il processo di formazione, il contesto storico e politico, la struttura, i principi fondamentali.

Disciplina: GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Docente: prof.ssa Anna Savanelli

- L'etica nella gestione aziendale
- La responsabilità sociale d'impresa

Disciplina: LINGUA INGLESE

Docente: prof.ssa Sara Colò

- "The social network" (2010): watching of some clips of the movie and comments on the bond between ethics and business through the writing of an essay
- The phenomenon of terrorism: overview of the definition and the impact of 9/11 on the world

Disciplina: RELIGIONE CATTOLICA

Docente: prof. Stefano Cimbaro

- Libertà religiosa
- Etica della vita
- La Dichiarazione universale dei diritti umani (1948)
- Educazione sessuale

Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: prof. Giacomo Chiavarini

- Principi generali di sicurezza personale in palestra, a scuola e all'aperto.
- Esercitazioni e giochi sportivi all'aperto e in ambienti diversificati
- Organizzazione, cura e rispetto di spazi e materiali dell'ambiente "scienze motorie"

3.4 Lingua inglese – prof.ssa Sara Colò

Introduzione

Note su profilo, preparazione e motivazione della classe

La classe è composta da 19 alunni, con una preparazione linguistica di base eterogenea. La maggior parte degli allievi ha raggiunto un sufficiente livello di produzione scritta e orale e si dimostra autonoma nell'esposizione di contenuti, anche per quanto riguarda quelli inerenti al settore d'indirizzo. La maggior parte degli alunni della classe ha conseguito un livello di produzione scritta e orale buono o molto buono, con un vocabolario ricco e una più che buona competenza espressiva. Alcuni alunni, invece, presentano alcune carenze dal punto di vista espressivo, comunicativo e anche per le abilità scritte si evidenziano alcune difficoltà.

La classe, in generale ha partecipato con un discreto interesse alle lezioni; alcuni alunni hanno preso parte alle lezioni in modo attivo fornendo un buon apporto personale. Altri si sono dimostrati più passivi durante le lezioni, anche a causa della poca autonomia nell'utilizzare la lingua straniera.

L'impegno profuso da alcuni studenti non è stato sempre adeguato e i contenuti prodotti dagli allievi sia durante le produzioni scritte che orali è stato a volte superficiale e poco dettagliato. Di contro, la maggior parte degli alunni ha dimostrato durante l'arco dell'anno scolastico una buona motivazione verso le attività proposte, evidenziando la volontà di approfondire i contenuti del programma con apporti creativi e personali.

Obiettivi

Il livello in ingresso e i contenuti proposti alla classe prevedono l'acquisizione di conoscenze e competenze pari a un livello B2 del quadro di riferimento europeo per le lingue straniere. In particolar modo si declinano i seguenti punti:

- Saper leggere e scrivere, comprendere e produrre un testo in lingua inglese sia di attualità che relativo al settore di indirizzo;
- Saper conversare ed esporre in modo esauriente ed efficace un argomento in lingua inglese anche di carattere tecnico;
- Saper utilizzare nella lingua straniera il linguaggio tecnico specifico del settore d'indirizzo.

Il programma si concentra sulle quattro abilità di speaking, listening, reading e writing, prevalentemente riferite alla produzione e quindi all'utilizzo attivo della lingua straniera.

Criteria metodologici

Tenuto conto delle materie di indirizzo e degli interessi personali degli studenti la parte di microlingua è stata privilegiata durante tutto il corso dell'anno; sono stati scelti anche argomenti che dessero l'opportunità di analizzare alcune tematiche letterarie e di attualità. Si è privilegiato un approccio comunicativo durante le lezioni, affinché gli alunni potessero portare le loro esperienze personali attraverso il mezzo della lingua straniera. Lo studio delle strutture grammaticali è stato utilizzato solo qualora ve ne fosse bisogno e in maniera spesso indiretta, con lo scopo di migliorare la competenza di speaking e writing. Sono stati proposti lavori di gruppo che gli studenti sono stati chiamati ad esporre al resto della classe, al fine di incentivare e motivare la competenza comunicativa. Sono stati proposte attività di reading e listening, per lo più di livello B2.

Strumenti

Oltre al libro di testo sono stati utilizzati materiali di approfondimento (schede, power point, video) che potessero affrontare tematiche di microlingua, letteratura e attualità. In diverse occasioni si è chiesto agli alunni di sviluppare lezioni cooperative, preparandosi individualmente su un argomento e poi contribuendo con apporti personali allo sviluppo della lezione.

Il testo adottato è stato il seguente:

Clickable, English for specific purposes: IT & Telecommunications, C. Oddone, Editrice San Marco, 2020.

Verifica e valutazione

Le verifiche scritte si sono focalizzate soprattutto sugli argomenti di micro-lingua, con lo scopo di far assumere agli studenti le strutture ed il vocabolario utile per la prova dell'Esame di Stato. Sono state proposte prove di composizione di testi su argomenti di attualità al fine di esercitare gli studenti ad esprimere le loro opinioni utilizzando le proprie competenze linguistiche.

Sono state svolte verifiche orali in forma di presentazione sia su parti limitate che estese del programma al fine di migliorare e perfezionare la competenza comunicativa.

Per quanto concerne la valutazione orale, i parametri tenuti in considerazione sono stati: scioltezza, accuratezza, efficacia del messaggio e completezza. L'importanza attribuita all'efficacia della comunicazione è stata inoltre accompagnata dall'attenzione alla precisazione terminologica dell'inglese tecnico.

Consuntivo delle attività disciplinari

ENGLISH FOR INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY

UA_01 – NETWORKS

- Methods of transmission
- Networks (definition and components)
- Types of networks
- Network topologies
- Communication protocols: the ISO/OSI model
- Communication protocols : TCP/IP model

UA_02 – LINKING COMPUTERS: THE INTERNET

- History of the internet
- Internet connection and services
- The World Wide Web, websites and web browsers
- Search Engines and web search
- Wikis
- Email
- Cloud computing

UA_03 – LINKING COMPUTERS: SHARING ONLINE

- Social networks: definition and categories
- Blogs and online forums
- Audio, video and image sharing
- Types of apps and widgets

UA_04 – PROTECTING COMPUTERS: COMPUTER THREATS

- Malware, adware, SPAM and BUGS
- Viruses and computer worms
- Crimeware and cookies
- Network threats (DOS, packet sniffing, port stealing, spoofing, unauthorized access, destructive attacks)

LITERATURE

- General overview of the Decadent movement in Britain (main features and themes)
- Oscar Wilde: short summary of his life and style of writing
- "The Picture of Dorian Gray" by O. Wilde: comments on the novel, plot and reading of selected passages of the novel (the preface and an extract of chapter 2)
- General overview of the English Modernist poetry (historical and cultural context, main features and themes)
- Virginia Woolf: short summary of her life and style of writing
- Movie: "The Hours" (2002)
- "Mrs. Dalloway" by V. Woolf: comments on the novel, plot and main themes
- Short overview on J. Joyce: life and style, introduction to "Dubliners"
- "Eveline" by J. Joyce: reading, comments and analysis of the short story
- Reading of the poem "Having a coke with you" by Frank O'Hara, spokesperson of the Beat Generation in the United States

GRAMMAR REVISION

- The IF-clauses

CIVIC EDUCATION

- "The social network" (2010): watching of some clips of the movie and comments on the bond between ethics and business through the writing of an essay
- The phenomenon of terrorism: overview of the definition and the impact of 9/11 on the world

3.5 Religione cattolica – prof. Stefano Cimbaro

Introduzione

Note su profilo, preparazione e motivazione della classe

La classe 5IB ha progressivamente preso consapevolezza della complessità del fenomeno religioso, riconoscendo la valenza della cultura religiosa. La curiosità e la voglia di mettersi in gioco hanno permesso alla classe di raggiungere un buon livello nel dialogo educativo.

Obiettivi

Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.

Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.

Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.

Criteri metodologici, strumenti, verifica e valutazione

Discussione guidata, apprendimento cooperativo, didattica digitale, lezione frontale. Materiali forniti dal docente. La partecipazione e l'interesse vengono valutati e restituiti secondo indicatori di giudizio sintetico.

Consuntivo delle attività disciplinari

1) Esodo. Libertà, vita e legge

Abilità:

- Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo.

Conoscenze:

- Identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone.

Descrizione:

Il racconto dell'evento biblico dell'esodo restituisce i valori della libertà e della vita, nonché il confronto con la dimensione della legge (Es 20,1-17). Il percorso offre lo spazio per ritrovare questi temi nella propria personale esperienza, e l'opportunità di un arricchimento dialogico.

2) Codici dell'umanità

Abilità:

- Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero.
- Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico.

Conoscenze:

- Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione.
- Il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica.

Descrizione:

Questo modulo ripresenta il codice della Bibbia, e stimola al confronto tra linguaggi codificati. La sfida dell'interpretare, a partire dall'esperienza dei ragazzi, consente di risalire ai problemi della generalizzazione dei linguaggi e alla discorsività dei valori in chiave etica e religiosa. La Dichiarazione universale dei diritti umani (1948).

3) Progetto sessualità

Abilità:

- Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo.

Conoscenze:

- La concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia.

Descrizione:

Il progetto si iscrive entro il quadro delle finalità della Scuola e dell'Opera salesiana, vuole offrire la possibilità di entrare nel tema della sessualità, ovvero acquisire strumenti e linguaggi per favorire una

personale rielaborazione. Le domande e le parole proprie di ciascuno costituiscono l'importante punto di partenza, e richiedono da ogni ragazzo un imprescindibile protagonismo nel dibattito (educatrice Cecilia Boatto). Attraverso opportuni interlocutori, la conoscenza di uno sguardo medico e clinico sul sesso avverte circa i rischi, la prevenzione e gli esiti (dott.ssa Jennifer Patriarca). Approdiamo infine alle parole del senso e del valore, rileggendo il magistero della Chiesa cattolica sul matrimonio e la famiglia (Amoris lætitia).

3.6 Matematica – prof. Federico Goi

Introduzione

Note su profilo, preparazione e motivazione della classe

- La classe ha seguito l'attività didattica con partecipazione e con impegno. La frequenza è stata regolare.
- Gli studenti hanno seguito lo svolgimento del programma nella sua interezza. Il rendimento in media è stato discreto. Gli obiettivi del programma preventivo sono stati raggiunti da buona parte della classe, dagli altri sono stati raggiunti ma non sempre pienamente.
- Gli studenti con certificazione DSA hanno potuto giovare, se richiesto, degli strumenti dispensativi e compensativi previsti dal PDP.

Obiettivi generali

- sviluppo delle capacità logiche e di astrazione;
- sviluppo delle capacità di riflessione e di critica;
- chiarezza e precisione del pensiero;
- rigore espositivo;
- ordine e gusto dell'argomentare corretto;
- sviluppo dell'intuizione;
- acquisizione di conoscenze che richiedono un elevato grado di astrazione formalizzazione;
- sviluppo della conoscenza del metodo logico-deduttivo;
- acquisizione di strumenti e metodi per affrontare problemi;
- acquisizione della consapevolezza dell'importanza del linguaggio matematico come strumento potente di conoscenza della realtà;
- costruzione di una mentalità tecnica che consenta di inserirsi efficacemente nel mondo professionale o di affrontare studi di livello universitario.

Obiettivi specifici

Conoscenze:

- Conoscere il significato di continuità di una funzione in un punto;
- Conoscere i teoremi di Weierstrass, esistenza degli zeri e valori intermedi;
- Conoscere la definizione di derivata di una funzione e il suo significato geometrico;
- Conoscere le derivate delle funzioni elementari e i teoremi sul calcolo delle derivate;
- Conoscere il legame tra continuità e derivabilità di una funzione;
- Conoscere i teoremi di Rolle, Lagrange, De l'Hopital;
- Conoscere le definizioni di punto di massimo e minimo relativo e assoluto e di punto di flesso;
- Conoscere la relazione tra derivata di una funzione, monotonia della stessa e esistenza di massimi e minimi;
- Conoscere la relazione tra derivata seconda di una funzione, concavità e esistenza di flessi;
- Conoscere la definizione di asintoto orizzontale, verticale, obliquo e i modi per determinarli;
- Conoscere la definizione di integrale indefinito e le sue proprietà e i diversi metodi di integrazione;
- Conoscere la definizione di integrale definito, il suo significato geometrico, e le sue proprietà;
- Conoscere il Teorema fondamentale del calcolo integrale;
- Conoscere alcune applicazioni del concetto di integrale definito.

Abilità:

- Saper applicare la definizione per calcolare la derivata di una funzione ovvero saper stabilire la non derivabilità;
- Saper calcolare la derivata di una funzione applicando i teoremi relativi;
- Saper calcolare un limite applicando se necessario il teorema De l'Hopital;
- Saper stabilire l'applicabilità dei teoremi di Rolle e Lagrange e utilizzarli;
- Saper stabilire gli intervalli di monotonia di una funzione, la sua concavità, i suoi massimi, minimi, flessi;
- Saper compiere lo studio completo di una funzione (algebraica razionale intera o fratta, irrazionale, esponenziale, logaritmica), fino alla rappresentazione del suo grafico;
- Saper interpretare grafici;
- Saper risolvere problemi di massimo e minimo e problemi di ottimizzazione;
- Saper calcolare l'integrale indefinito di una funzione utilizzando i metodi di integrazione immediata, riconducibile ad immediata ricordando la regola di derivazione delle funzioni composte, utilizzando il metodo di sostituzione e per parti; saper calcolare integrali di funzioni razionali frazionarie;

- Saper calcolare integrali definiti, l'area di un dominio piano e della parte di piano compresa tra il grafico di due funzioni, il volume di solidi di rotazione.

Criteri metodologici:

La metodologia didattica prevalentemente usata è stata la lezione frontale e partecipata, integrata da lavoro guidato ed esercitazioni, individuali e a gruppi. Le unità di lezione della durata di 55 minuti sono state 4 settimanali per tutto il corso dell'anno scolastico, svolte interamente in aula. All'interno di ogni lezione si è riservato un tempo per rispondere a quesiti sorti nella rielaborazione dei contenuti durante i compiti a casa e degli esercizi proposti.

Strumenti

Per l'attività didattica si è fatto uso della lavagna, del proiettore e di alcuni software specifici (Geogebra). Il libro di testo adottato è il Leonardo Sasso, Zoli Enrico, COLORI DELLA MATEMATICA – EDIZIONE VERDE VOL 4-5, Ed.Petrini

Verifica e valutazione

Strumenti principali per la valutazione sono stati:

- i compiti scritti per verificare principalmente le abilità operative,
- le prove orali finalizzate principalmente a verificare la conoscenza dei contenuti e la padronanza concettuale.

Consuntivo delle attività disciplinari
--

UA_00 Continuità e studio di funzione

- Continuità di una funzione in un punto;
- Funzione continua;

- Punti singolari e loro classificazione;
- Teorema di esistenza degli zeri;
- Teorema di Weierstrass;
- Teorema dei valori intermedi.

UA_01 Derivata di una funzione

- Rapporto incrementale;
- Definizione di derivata;
- Significato geometrico della derivata;
- Teorema sulla continuità delle funzioni derivabili;
- Derivate fondamentali;
- Teoremi sul calcolo delle derivate: regole di derivazione; derivate di ordine superiore;
- La derivata come funzione;
- Classificazione e studio dei punti di non derivabilità;
- Applicazioni geometriche del concetto di derivata.

UA_02 Teoremi sulle funzioni derivabili. Studio di una funzione

- Massimi e minimi relativi e assoluti, punti stazionari;
- Teorema di Fermat;
- *Teorema di Rolle;
- *Teorema di Lagrange;
- Conseguenze del teorema di Lagrange;
- Studio della monotonia di una curva e analisi dei punti stazionari;
- Concavità di una curva;
- Punti di flesso;
- Teorema e regola di De L'Hopital;
- Problemi di ottimizzazione;
- Asintoti, schema generale per lo studio di una funzione; esempi con particolare attenzione a funzioni razionali, irrazionali, esponenziali e logaritmiche.

UA_03 Integrali indefiniti

- Primitiva di una funzione;
- Definizione di integrale indefinito;
- Proprietà dell'integrale indefinito;
- Integrazioni immediate;
- Integrazione delle funzioni riconducibili a derivate di funzioni composte;
- Integrazione per parti e per sostituzione;
- Integrazione di funzioni fratte razionali.

UA_04 Integrali definiti

- Dalle aree al concetto di integrale definito;
- Definizione di integrale definito;
- Proprietà degli integrali definiti;
- *Teorema fondamentale del calcolo integrale;
- Area della parte di piano delimitata dal grafico di due funzioni;
- Volumi di solidi di rotazione.

Sono segnati con asterisco i teoremi di cui è richiesta la dimostrazione.

3.7 Informatica – prof. Luca Vassena e prof. Francesco Zucco

Introduzione

Note su profilo, preparazione e motivazione della classe

La classe si è dimostrata disponibile e interessata nei confronti della disciplina, favorendo momenti di discussione e approfondimento. Ad una partecipazione attiva e propositiva di una parte degli allievi, si accompagna una partecipazione mediamente più passiva. Nonostante la presenza di alcuni allievi poco motivati, la motivazione globale si attesta su un livello buono. L'impegno nello studio è stato per alcuni alunni decisamente costante, per una minoranza invece, orientato a raggiungere gli obiettivi minimi. Alcuni allievi hanno mostrato interessi molto verticali, concentrandosi con passione su parti di programma, tralasciandone invece altre. In generale la classe ha raggiunto un grado di preparazione discreto, in cui emergono alcuni elementi particolarmente impegnati ed eccellenti, accompagnati ad altri che hanno evidenziato fragilità.

Obiettivi

La materia comprende un totale di 6 ore settimanali, suddivise in 4 ore di teoria e 2 di laboratorio.

Il programma affronta le fasi di analisi, progettazione e sviluppo di un sistema web dinamico e interattivo. Il programma esamina i sistemi di gestione di una base di dati: dall'analisi del dominio, allo schema concettuale, allo schema logico relazionale, dallo studio del linguaggio SQL all'implementazione dei dialetti per MySQL e al loro utilizzo nella elaborazione di interrogazioni e nella manutenzione della base di dati. Particolare enfasi è data alla fase di analisi inserita nel quadro delle relazioni tra committente e tecnico. Dall'altro lato il programma approfondisce la progettazione e sviluppo di sistemi web dinamici, sviluppando architetture client/server su base PHP, in grado di interagire con DB remoti.

Alla fine del percorso l'alunno deve:

- saper gestire progetto e manutenzione di applicazioni per piccoli sistemi informativi;
- sapersi inserire nell'organizzazione di progetti più complessi;
- saper progettare software ed intervenire in maniera adeguata nelle fasi tipiche del suo ciclo di vita;
- sapersi interfacciare con i livelli medio-bassi del sistema di elaborazione;
- sapere individuare le caratteristiche di nuovi linguaggi di programmazione imparandone rapidamente l'uso;

- saper riconoscere in un linguaggio di programmazione le caratteristiche relative ai diversi paradigmi;
- conoscere i concetti e le tecniche fondamentali per la progettazione di basi di dati;
- conoscere i concetti e le tecniche fondamentali per la progettazione e lo sviluppo di applicazioni lato server.

Criteri metodologici

Alla lezione frontale sono state affiancate lezioni partecipate. Sugli argomenti oggetto di apprendimenti precedenti o informali sono stati condotti colloqui clinici tesi a far emergere e maturare le conoscenze pregresse. È stato fatto largo uso di tecniche di problem solving alternando alla presentazione dei concetti un apprendimento per problemi sia individuale che in piccoli gruppi. Per quanto possibile sono state presentate attualizzazioni dei concetti e sviluppati riferimenti sia all'esperienza personale degli allievi sia alle applicazioni concrete delle professioni. Le lezioni teoriche frontali sono state accompagnate da una continua attività pratica e laboratoriale. Inoltre, è stato dato peso all'analisi delle prove ministeriali degli anni passati e soprattutto alla ricerca di soluzioni alternative a tali testi, in modo da favorire la sensibilità personale nelle scelte da effettuare.

Strumenti

È stato fatto largo uso degli strumenti digitali: computer d'aula collegato a proiettore, laboratori, dispositivi mobili, etc.

Slide e materiali di approfondimento forniti dal docente.

Testo di riferimento: Piero Gallo, Fabio Salerno. CLOUD – INFORMATICA QUINTO ANNO, Mondadori. Il testo è stato solo consigliato, avendo sviluppato le lezioni interamente su materiale fornito di docenti o reperibili on-line.

Software utilizzati durante le esercitazioni laboratoriali: MS Excel, MySQL, PHPStorm, GIT.

Ciascun allievo aveva un proprio spazio web personale su apposito server, per caricare e sviluppare i propri progetti.

Verifica e valutazione

Gli strumenti di verifica utilizzati sono stati:

- verifiche scritte in itinere;

- verifiche orali in itinere;
- consegne di elaborati pratici, individuali che di gruppo, volti a consolidare le conoscenze acquisite e sviluppare un portfolio di competenze adeguato agli obiettivi didattici.

La valutazione delle verifiche è basata sui seguenti criteri: conoscenza degli argomenti, livello di approfondimento, capacità di argomentazione e di autonomia di elaborazione personale, capacità di cogliere nessi, uso appropriato del lessico specifico. La valutazione delle prove pratiche tiene conto di: padronanza degli argomenti trattati, capacità di organizzazione del lavoro, modalità di integrazione delle diverse tecnologie, rielaborazione personale e creatività, usabilità del sistema sviluppato.

Consuntivo delle attività disciplinari
--

Progetto di un database

- Il modello Entità-Relazione: attributi, entità, associazioni e loro cardinalità
- Documentazione dello schema ER
- Lo schema dinamico
- Le generalizzazioni
- La ristrutturazione dello schema ER

La teoria relazionale

- Le proprietà di un database
- Lo schema logico e la teoria relazionale
- Il modello relazionale
- Traduzione del modello ER nel modello relazionale
- Chiave primaria, chiave esterna e integrità referenziale
- Vincoli di integrità dei dati: vincoli di dominio, di tupla, di chiave, di integrità referenziale
- La normalizzazione e le prime tre forme normali e la forma normale di Boyce-Codd
- Operazioni dell'algebra relazionale: ridenominazione, proiezione, restrizione, prodotto, join
- Operazioni della teoria degli insiemi: unione, intersezione, differenza

Il linguaggio SQL

- Definizione e storia di SQL
- Caratteristiche del linguaggio SQL
- Suddivisione di SQL in DDL, DML e DCL
- Creazione di un database
- Creazione delle tabelle

- Definizione dei vincoli di integrità dei dati
- Altri elementi di un database SQL: domini, indici e cataloghi
- Modifica dello schema del database

Le interrogazioni

- Aggiornamento del database
- Inserimento dei dati
- Modifica dei dati
- Cancellazione dei dati
- Elementi di base di una query
- Definizione dei dati nelle interrogazioni
- Ridenominazione delle colonne e delle tabelle
- Gestione dei dati duplicati
- Prodotto di più tabelle
- Definizione delle condizioni di ricerca
- Gli operatori: di confronto, logici, speciali SQL
- Query parametriche
- I diversi tipi di Join
- L'ordinamento dei dati
- L'elaborazione dei dati
- Il raggruppamento dei dati
- Le funzioni di aggregazione
- Le operazioni sugli insiemi
- Le subquery
- Le viste

Elementi avanzati di SQL

- Schema fisico e ottimizzazioni
- SQL embedded
- I trigger
- Sistemi informativi distribuiti
- Transazioni e lock
- Sicurezza e database

LABORATORIO

LAB 01 Introduzione al linguaggio PHP

- La console a riga di comando

- Editor PHPstorm
- git e il controllo delle versioni
- Struttura del linguaggio PHP
- Variabili
- Array
- Costrutti di iterazione
- Costrutti condizionali
- Classi

LAB 02 integrazione di PHP ed HTML

- Tipologie di linguaggi nel web: client-side vs server-side
- Integrazione tra PHP e HTML
- Passaggio di parametri tra le pagine
- Sessioni
- PHP + json
- interazione tra client usando PHP (client1 - server - client2)

LAB 03 integrazione di PHP e MySQL

- Connessione ad un database
- Come creare una interfaccia CRUD (Create, Read, Update, Delete) ad un database
- Costruzione di una pagina di login usando database, PHP e sessioni

LAB 04 Applicazioni web PHP e MySQL

- Come strutturare una applicazione: il pattern MVC
- Struttura di una applicazione: web root e cartelle
- Routing e implementazione di Model, View e Controller
- Impostazione di un sito web basato su MVC con framework CodeIgniter

3.8 Sistemi e reti – prof. Matteo Temporini

Introduzione

Note su profilo, preparazione e motivazione della classe

I livelli di entrata della classe sono mediamente buoni, con buone competenze tecniche acquisite negli anni precedenti. Il comportamento della classe è stato sempre educato, con un buon interesse dimostrato negli argomenti proposti, dove gli studenti hanno partecipato attivamente nei laboratori proposti. Lo studio domestico rispetto agli altri anni è stato costante, se non addirittura superiore in riferimento ad alcuni alunni. Lo studio è rimasto costante durante tutta la durata dell'anno scolastico.

Obiettivi

Alla fine del percorso l'alunno deve:

- saper installare, configurare e mantenere un sistema Linux;
- conoscere le principali tecniche crittografiche e saperle applicare nella gestione della sicurezza di un sistema;
- conoscere le principali minacce e le tecniche di protezione di una rete;
- saper valutare i potenziali problemi di sicurezza di una rete o di un sistema informativo;
- saper configurare una rete al fine di garantire la disponibilità, l'integrità e la riservatezza delle informazioni gestite;
- conoscere i principi della comunicazione wireless: protocolli e architetture;
- conoscere i modelli, le funzionalità e le caratteristiche dei sistemi distribuiti e dei servizi di rete;
- conoscere gli elementi che concorrono all'amministrazione di una rete;
- saper gestire i principali servizi di amministrazione di server e di rete.

Criteri metodologici

La maggior parte delle ore dedicate alla materia è stata svolta in laboratorio. A brevi lezioni teoriche sono seguite attività pratiche svolte in parte sotto la guida del docente, in parte in autonomia, comprendendo sia attività di gruppo che attività individuali. Le attività sono state svolte su macchine virtuali, dando la possibilità agli studenti di gestire in toto l'installazione, configurazione e amministrazione dei differenti servizi di rete proposti.

Strumenti

La maggior parte delle ore dedicate alla materia è stata svolta in laboratorio. A brevi lezioni teoriche sono seguite attività pratiche svolte in parte sotto la guida del docente, in parte in autonomia, comprendendo sia attività di gruppo che attività individuali. Le attività sono state svolte su macchine virtuali, dando la possibilità agli studenti di gestire in toto l'installazione, configurazione e amministrazione dei differenti servizi di rete proposti.

Libro di testo: Nuovo sistemi e reti 3 - LUIGI LO RUSSO ELENA BIANCHI – HOEPLI

Materiale fornito dai docenti per il laboratorio e ad integrazione del libro di testo.

Verifica e valutazione

Sono state utilizzate prove di verifica scritte e orali, affiancate a prove di laboratorio e progetti di gruppo.

La valutazione delle verifiche è basata sui seguenti criteri: conoscenza degli argomenti, livello di approfondimento, capacità di argomentazione, rielaborazione personale, capacità di cogliere nessi, uso appropriato del lessico specifico.

La valutazione delle prove pratiche tiene conto di: padronanza degli argomenti trattati, livello di approfondimento, capacità di organizzazione del lavoro, precisione e destrezza nell'uso degli strumenti e delle tecnologie, abilità nella risoluzione dei problemi, capacità di argomentazione e di autonomia di elaborazione personale, effettivo funzionamento del progetto proposto. La valutazione delle verifiche è basata sui seguenti criteri: conoscenza degli argomenti, livello di approfondimento, capacità di argomentazione, rielaborazione personale, capacità di cogliere nessi, uso appropriato del lessico specifico.

La valutazione delle prove orali tiene conto di: padronanza degli argomenti trattati, capacità di creare connessioni logiche fra i vari argomenti, padronanza del linguaggio tecnico, livello di approfondimento, capacità di argomentazione.

Consuntivo delle attività disciplinari
--

Il livello delle applicazioni

- Il livello delle applicazioni
- Email, DNS e Telnet

VLAN: Virtual Area Network (solo aspetti teorici)

- Le Virtual LAN (VLAN)
- Il protocollo VTP e l'Inter-VLAN Routing

Tecniche crittografiche per la protezione dei dati

- Crittografia simmetrica
- Crittografia asimmetrica
- Sistemi di autenticazione

Reti, sicurezza, DMZ e Trusted

- La sicurezza nei sistemi informativi
- La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS
- Reti private virtuali (VPN)
- Firewall, Proxy, ACL e DMZ

Reti mobili e sicurezza

- Wireless: comunicare senza fili
- L'autenticazione nelle reti wireless
- La trasmissione wireless
- L'architettura delle reti wireless
- La normativa delle reti wireless

Modello client/server e distribuito per i servizi di rete

- Le applicazioni e i sistemi distribuiti
- Architetture di sistemi web
- Amministrazione di una rete
- Active Directory
- Troubleshooting
- La Sicurezza di una rete

LABORATORIO

- Principali comandi Linux (shell bash) e ripasso sull'organizzazione del sistema Linux e subnetting
- Utilizzo VmWare per macchine virtuali
- Installazione sistemi operativi Debian/Centos e loro package management per installazione software
- Iptables: teoria e pratica

- Firewall vari: focus particolare su PfSense
- NAT in particolare: DNAT e SNAT
- LAMP: installazione e configurazione LAMP, particolare focus sui Virtual Host di apache
- DNS: teoria di funzionamento, query di interrogazione e utilizzo whois per i domini
- BIND: installazione e configurazione BIND come DNS
- FTP e SAMBA: installazione e configurazione
- Windows: Active directory

3.9 Gestione progetto, organizzazione d'impresa – prof.ssa Anna Savanelli

Introduzione

Note su profilo, preparazione e motivazione della classe

La classe si è dimostrata abbastanza interessata nei confronti della disciplina. Ad una partecipazione attiva di una parte degli allievi, si accompagna una partecipazione decisamente passiva di altri. La motivazione globale si attesta comunque su un livello sufficiente. L'impegno nello studio è stato per alcuni alunni costante e per una minoranza orientato a raggiungere gli obiettivi minimi. In generale la classe ha raggiunto un grado di preparazione sufficiente, in cui emergono alcuni elementi particolarmente impegnati, accompagnati ad altri che hanno dimostrato un interesse rivolto al raggiungimento della sufficienza.

Obiettivi

I contenuti trattati sono stati scelti con l'obiettivo di avere una conoscenza sufficientemente completa del contesto lavorativo e produttivo in cui il futuro diplomato in informatica dovrà inserirsi. Per questo nel programma si è voluto dare in primo luogo ampio spazio alle problematiche e alle prassi più comuni relative a progetti tipici del settore ICT. Si è ritenuto importante aiutare gli studenti a contestualizzare gli argomenti e le competenze acquisiti nelle materie tecnologiche nell'ambiente reale in cui si troveranno ad applicarle. In questo contesto, infatti, tutte le attività devono sottostare a vincoli economici ed organizzativi.

In secondo luogo, si è dato spazio all'approfondimento dei concetti di base di economia e organizzazione aziendale per far comprendere le dinamiche di base del mercato che determinano le scelte strategiche e organizzative di un'impresa.

I contenuti trattati sono stati scelti con l'obiettivo di avere una conoscenza sufficientemente completa del contesto lavorativo e produttivo in cui il futuro diplomato in informatica dovrà inserirsi. Per questo nel programma si è voluto dare in primo luogo ampio spazio alle problematiche e alle prassi più comuni relative a progetti tipici del settore ICT. Si è ritenuto importante aiutare gli studenti a contestualizzare gli argomenti e le competenze acquisiti nelle materie tecnologiche nell'ambiente reale in cui si troveranno ad applicarle. In questo contesto, infatti, tutte le attività devono sottostare a vincoli economici ed organizzativi.

In secondo luogo, si è dato spazio all'approfondimento dei concetti di base di economia e organizzazione aziendale per far comprendere le dinamiche di base del mercato che determinano le scelte strategiche e organizzative di un'impresa.

Alla fine del percorso l'alunno deve:

- conoscere i concetti di base dell'economia, i tipi di mercato, il paniere dei beni, le curve di domanda-offerta e gli spostamenti sulla curva;
- conoscere la relazione tra costi e ricavi, la tipologia di costi, la marginalità di costi e ricavi;
- saper analizzare un diagramma costi-ricavi; saper dimensionare i volumi di produzione e decidere quando aumentare o diminuire la produzione;
- conoscere il concetto di switching cost e lock-in; comprendere quando conviene l'outsourcing;
- saper prendere la decisione più opportuna tra make e buy;
- conoscere le diverse tipologie di società, i cicli aziendali e i concetti basilari della teoria dell'organizzazione aziendale;
- conoscere i principali modelli di organizzazione aziendale, sapendone individuare vantaggi e svantaggi;
- conoscere le principali caratteristiche dei Sistemi Informativi Aziendali,
- comprendere e saper definire un organigramma e una matrice RACI, saper individuare il modello organizzativo e la suddivisione delle responsabilità più appropriati per un caso produttivo specifico;
- conoscere le caratteristiche dell'attività di pianificazione di progetto (project management), individuando quali sono gli obiettivi e le fasi di un progetto;
- saper identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- saper definire la WBS (Work breakdown structure) delle attività progettuali, saper realizzare il CPM (Critical Path Method), definire ed utilizzare il diagramma di Gantt;

- conoscere le principali metodologie di sviluppo software (Waterfall, incrementale, AGILE)

Criteri metodologici

A lezioni teoriche introduttive, hanno fatto seguito lezioni più laboratoriali e orientate alle esercitazioni, allo scopo di mettere in pratica quanto appreso, approfondire i concetti e i modi d'uso, sperimentare le peculiarità e le criticità tipiche dell'analisi di progetti contestualizzati in sistemi reali. Per quanto possibile sono state presentate attualizzazioni dei concetti e sviluppati riferimenti sia all'esperienza personale degli allievi sia alle applicazioni concrete delle professioni. Le lezioni teoriche frontali sono state accompagnate anche da attività in gruppo per stimolare sia la creatività che la capacità relazionale nel lavoro di team building.

Strumenti

È stato fatto uso degli strumenti digitali: computer d'aula collegato a proiettore, laboratori, dispositivi mobili, etc.

Testo di riferimento: Paolo Ollari, Giorgio Meini, Fiorenzo Formichi. Gestione, progetto e organizzazione d'impresa. Per Informatica e Telecomunicazioni. Zanichelli.

Slide e materiali di approfondimento forniti dalla docente.

Software utilizzati durante le esercitazioni laboratoriali: MS Excel.

Verifica e valutazione

Gli strumenti di verifica utilizzati sono stati:

- verifiche scritte in itinere;
- verifiche orali in itinere;
- consegna di elaborato di gruppo, volto a consolidare le conoscenze acquisite e a sviluppare un portfolio di competenze adeguato agli obiettivi didattici.

La valutazione delle verifiche è basata sui seguenti criteri: conoscenza degli argomenti, livello di approfondimento, capacità di argomentazione e di autonomia di elaborazione personale, capacità di cogliere nessi, uso appropriato del lessico specifico. Viene tenuto inoltre conto della: padronanza degli argomenti trattati, capacità di organizzazione del lavoro, rielaborazione personale e creatività.

Consuntivo delle attività disciplinari
--

UA01_Elementi di economia

- concetti base di microeconomia: vincolo di bilancio, domanda e offerta, produrre e distribuire
- curve di domanda e offerta, elasticità
- tipi di mercato e concorrenza perfetta
- legge domanda-offerta e prezzo di equilibrio
- il sistema impresa: obiettivi, costi e ricavi. Costi fissi e variabili.
- quanto produrre: curve costi/ricavi, costo marginale
- caratteristiche del "bene informazione"
- switching-cost e lock-in
- economia di scala e di rete
- outsourcing e logica make or buy

UA02_Organizzazione aziendale

- organizzazione d'impresa: risorse e funzioni aziendali
- cicli aziendali
- organigramma
- principali modelli di organizzazione aziendale
- matrice delle responsabilità (RACI)
- ciclo di vita di un prodotto
- ICT, mercato e impresa
- sistemi informativi aziendali
- web information system: struttura e modelli

UA03_Gestione progetto

- definizioni e concetti fondamentali su progetti e project management
- deliverable e milestone
- le fasi e i processi del project management
- project charter, WBS e Work Package
- OBS, matrice RACI del progetto
- CPM e relazioni tra le attività, date al più presto e al più tardi
- diagramma di Gantt
- gestione delle risorse in un progetto: i costi

- monitoraggio del progetto: metodo Earned Value

UA04_II progetto software e la qualità

- ciclo di vita di un sistema software
- metriche del software
- certificazioni e qualità, ISO 9001 e altre certificazioni

3.10 Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni– prof. Francesco Zucco

Introduzione

Note su profilo, preparazione e motivazione della classe

La classe si è dimostrata partecipativa alle proposte del docente. Generalmente l'attenzione è stata mantenuta costante dalla maggior parte degli alunni, seppur con alcune isolate eccezioni.

Gli obiettivi prefissati dal docente sono stati raggiunti dalla maggioranza della classe. Alcuni alunni presentavano una conoscenza basilare pregressa rispetto a qualche argomento trattato nella materia. Durante le prove svolte nel corso dell'anno sono emersi livelli di conoscenze e competenze eterogenei. L'interesse e la curiosità verso la materia sono stati in genere positivi. Alcuni alunni hanno espresso la loro volontà di continuare lo studio della materia.

Obiettivi

Il corso si pone l'obiettivo di fornire agli alunni conoscenze e competenze di base al fine di essere autonomi nello sviluppo di pagine web moderne. Vengono dapprima affrontate le tecnologie HTML e CSS, per poi concludere con nozioni teoriche e pratiche del linguaggio JavaScript.

Alla conclusione del corso, lo studente sarà in grado di:

- Conoscere la sintassi del linguaggio HTML e creare delle interfacce statiche
- Saper realizzare moduli (form) per l'acquisizione di input da parte di utenti e l'invio dei dati ad un server
- Conoscere la sintassi del linguaggio CSS e aggiungere stili alle pagine HTML
- Conoscere la sintassi del linguaggio JavaScript ed essere in grado di permettere l'interazione tra l'utilizzatore del sito e il DOM
- Utilizzare librerie o framework CSS (Bootstrap o simili) come supporto alla personalizzazione di contenuti HTML
- Essere in grado di comunicare con un server o un'altra sorgente di dati mediante richieste effettuate tramite linguaggio JavaScript

Criteri metodologici

Il corso si è svolto con un'impronta importante verso la componente pratica, supportata dall'attività laboratoriale, allo scopo di permettere un'acquisizione rapida e concreta delle competenze. Le lezioni frontali tenute in classe sono state strutturate per introdurre nuovi argomenti, così come per svolgere esercizi partecipati che richiedessero agli alunni un atteggiamento proattivo.

Agli alunni è stato richiesto un lavoro, graduale e crescente nel corso dell'anno, di ricerca e approfondimento autonomo, con lo scopo di renderli autosufficienti nel percorso post-scolastico.

Sono stati assegnati lavori da svolgere in gruppo così che gli alunni potessero sia completare progetti che richiedessero una mole di lavoro rilevante e un livello di difficoltà maggiore, sia sviluppare un proprio pensiero personale rispetto alle potenzialità e alle difficoltà riscontrate con tale modalità.

Strumenti

Il corso si avvale della documentazione disponibile online per fornire allo studente le conoscenze necessarie allo studio e all'apprendimento pratico. Questa scelta è stata dettata dall'intenzione sia di fornire una panoramica teorica dal più ampio spettro possibile, mantenendo comunque la facoltà di affrontare argomenti nello specifico quando necessario, sia di esercitare gli alunni all'attività di ricerca e approfondimento autonomo, in un'ottica indirizzata alla formazione continua.

Verifica e valutazione

Il grado di comprensione degli argomenti trattati è valutato sulla base di verifiche scritte, orali e pratiche. Vengono proposti progetti da sviluppare sia individualmente che in gruppo.

La preparazione è considerata sufficiente quando viene dimostrata la conoscenza dei concetti affrontati a lezione. La preparazione è considerata eccellente quando viene dimostrato uno studio cosciente e approfondito degli argomenti affrontati a lezione, così come anche un impegno attivo e attento nello svolgimento di esercizi pratici.

Sono state sottoposte agli alunni sia verifiche di natura teorica al fine di valutarne l'adeguatezza dello studio, che verifiche di natura pratica svolte al computer al fine di certificare l'apprendimento delle competenze. Progetti e verifiche pratiche sono concepite in modo da toccare, almeno in parte, tutti i macro-argomenti svolti in precedenza, richiedendo la progettazione di una soluzione ad esercizi simili, ma non del tutto identici, a quelli visti in classe.

Gli strumenti di verifica utilizzati sono:

- Verifiche teoriche scritte e/o orali
- Verifiche pratiche svolte al computer

- Progetti pratici di sviluppo di soluzioni web-based realizzati in singolo
- Progetti pratici di sviluppo di soluzioni web-based realizzati in gruppo

Consuntivo delle attività disciplinari
--

UA_01 WEB STATICO HTML

- Elementi e tag in HTML
 - Gli attributi
- Titoli, paragrafi, testi, liste, immagini e tabelle
- Grassetti e corsivi
- Commenti in HTML
- Link
 - Percorsi assoluti e relativi
 - Ancore interne con ID
- Form
 - Il tag form
 - Input testuali
 - Checkbox
 - Radio buttons
 - Select
 - Textarea
 - Pulsanti Submit e Reset

UA_02 FOGLI DI STILE CSS

- Definizione di Cascading Style Sheet
- Dichiarazioni e commenti CSS

- Valori e unità di misura
 - Unità assolute
 - Unità relative
- Selettori CSS
 - Selettore universale
 - Selettore di tipo
 - Selettore di ID
 - Selettore di classe
 - Selettori di relazione
- Box Model
- Proprietà CSS
 - Margin
 - Padding
 - Border
 - Color e background-color
- Visualizzazione e posizionamento

UA_03 WEB INTERATTIVO: JAVASCRIPT

- Programmazione front-end: a cosa serve JavaScript
- Tipi di dato
 - Stringhe, interi, booleani, array, oggetti e gli altri tipi di dato di base
- Variabili
 - var, let e const
- Costrutti di base
 - if, if-else e switch-case
 - Cicli for, while, do-while e forEach

- break e continue
- Funzioni
 - Funzioni utente
 - Funzioni anonime
 - Arrow functions
- Interagire con il DOM
 - Selezionare elementi
 - getElementByTagName
 - getElementById
 - getElementsByClassName
 - querySelector
 - querySelectorAll
 - Operazioni sulle classi con la proprietà classList
 - add
 - remove
 - toggle
 - contains
 - Ricavare e/o modificare il contenuto HTML
 - Ricavare e/o modificare il valore di un input
 - Aggiungere ascoltatori agli eventi
 - Come prevenire un evento con preventDefault
 - L'event bubbling
 - Cos'è, quando è utile e quando è un problema
 - Come gestirlo
 - La proprietà event.target

- La proprietà `event.currentTarget`
 - Come prevenirlo con `stopPropagation`
- Promise
 - Gli stati
 - I metodi `then`, `catch` e `finally`
 - `then` concatenati
 - Sintassi `async/await`
 - La natura asincrona di JavaScript
 - Le funzioni asincrone e il costrutto `await`
- Il costrutto `try...catch`
- Interagire con un server
 - `fetch` API
 - Sintassi JSON

3.11 Scienze motorie e sportive - prof. Giacomo Chiavarini

Introduzione

Note su profilo, preparazione e motivazione della classe

Nel complesso la classe risulta omogenea dal punto di vista dello sviluppo fisiologico, mentre risulta eterogenea per quanto riguarda la prestazione motoria e la partecipazione alle attività.

Nel complesso il profitto e la partecipazione al dialogo educativo e l'attitudine dimostrata per le attività proposte sono buoni. Il comportamento, durante tutte le attività è sempre stato corretto e rispettoso nei confronti dell'insegnante. La motivazione della classe, salvo rari episodi, si è sempre dimostrata più che positiva nel complesso, ed in netto miglioramento durante il corso dell'anno.

Obiettivi generali

- Saper collaborare con il gruppo classe e risolvendo problematiche relative ai giochi proposti (problem solving)
- Acquisizione di una corretta cultura delle attività motorie e sportive che tenda a promuovere la pratica motoria come stile di vita e strumento di educazione alla salute.
- Maturazione e consolidamento di una equilibrata coscienza sociale basata sulla capacità di rapportarsi ed interagire con gli altri stimolando abitudini di collaborazione, solidarietà, tolleranza, rispetto di sé e degli altri, delle regole e dei ruoli.
- Consapevolezza dei propri mezzi e dei propri limiti e prendere coscienza delle proprie attitudini e propensioni.
- Cogliere le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica di varie attività fisiche svolte nei diversi ambienti.
- Consolidare i valori dello sport.
- Imparare a confrontarsi e a collaborare con i compagni seguendo regole condivise per il raggiungimento di un obiettivo comune.

Criteri metodologici

Si è data centralità alla lezione frontale per favorire le informazioni necessarie riguardo al lavoro da svolgere, al tipo delle esercitazioni, alla utilità ed agli obiettivi da perseguire. Laddove la spiegazione verbale degli esercizi ginnici da eseguire non è stata sufficiente, si è fatto ricorso alla dimostrazione pratica degli stessi.

Sono state utilizzate esercitazioni singole, coppie e a gruppi a corpo libero e ai piccoli e grandi attrezzi ginnici, pratica di attività sportive singole e di squadra.

In base al tipo di esperienza da sviluppare si sono alternate proposte di esercitazioni analitiche o globali.

Strumenti

Gli strumenti didattici utilizzati sono stati: le strutture sportive a disposizione dell'istituto.

La strutturazione del momento didattico ha seguito il seguente schema: fase iniziale di attivazione, parte centrale, momento ludico.

Verifiche e valutazioni

Le valutazioni, fatte in itinere, derivano dal metodo della misurazione indiretta, ovvero tramite la continua osservazione del percorso educativo di ogni singolo alunno. Nella valutazione finale sono stati presi in esame, inoltre, la progressione dell'apprendimento rispetto ai livelli iniziali; l'impegno e l'interesse dimostrati; la partecipazione alle lezioni; il comportamento inteso come atteggiamento scolastico generale e l'attitudine nello svolgere le proposte date.

Sono state effettuate valutazioni pratiche con l'utilizzo di griglie di osservazione riferite alle specialità atletiche e agli sport di squadra atte ad evidenziare in che misura gli allievi hanno raggiunto gli obiettivi prefissati nelle varie unità didattiche. Inoltre sono state effettuate valutazioni teoriche su contenuti analizzati e svolti in palestra.

Consuntivo delle attività disciplinari
--

Programma

UA - FITNESS E POTENZIAMENTO lo sviluppo armonioso del proprio corpo in relazione all'ambiente esterno e al proprio bisogno

Argomenti svolti:

- Test di ingresso relativi allo stato di forma condizionale e coordinativo
- Teoria e tecnica di esercizi di mobilità
- Teoria e tecnica di esercizi relativi alle capacità coordinative
- Teoria e tecnica di esercizi relativi alle capacità condizionali
- Teoria e tecnica dei principali esercizi di potenziamento muscolare a corpo libero, con l'ausilio di compagni, con il TRX, con il bilanciere
- Core training, cos'è come si sviluppa e perché è utile

UA - LO SPORT, LE REGOLE, DESTREZZA E FAIR PLAY

Argomenti svolti:

- Teoria e didattica di Ultimate frisbee
- Teoria e didattica di Offside touch e avvicinamento al rugby
- Teoria e didattica di "batti muro" e "sitting try"
- Giochi vari cognitivi e di problem solving

UA - EDUCAZIONE CIVICA

Argomenti svolti:

- Principi generali di sicurezza personale in palestra, a scuola e all'aperto.
- Esercitazioni e giochi sportivi all'aperto e in ambienti diversificati
- Organizzazione, cura e rispetto di spazi e materiali dell'ambiente "scienze motorie"

4 Allegati

4.1 Simulazione di prima prova

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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

PROPOSTA A1

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

Myrica è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, 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.

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 pali.²

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.

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.

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 individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

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.

PROPOSTA A2

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

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

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

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

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

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

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

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

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

noi, l'accordo, l'armonia che stabiliamo tra esso e noi, l'anima che esso acquista per noi soltanto e che è formata dai nostri ricordi".

Comprensione e analisi

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

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

Interpretazione

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

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

L'EREDITA' DEL NOVECENTO

*Il brano che segue è tratto dall'introduzione alla raccolta di saggi "La cultura italiana del Novecento" (Laterza 1996); in tale introduzione, **Corrado Stajano**, giornalista e scrittore, commenta affermazioni di alcuni protagonisti del XX secolo.*

"C'è un po' tutto quanto è accaduto durante il secolo in questi brandelli di memoria dei grandi vecchi del Novecento: le due guerre mondiali e il massacro, i campi di sterminio e l'annientamento, la bomba atomica, gli infiniti conflitti e la violenza diffusa, il mutare della carta geografica d'Europa e del mondo (almeno tre volte in cento anni), e poi il progresso tecnologico, la conquista della luna, la mutata condizione umana, sociale, civile, la fine delle ideologie, lo

smarrimento delle certezze e dei valori consolidati, la sconfitta delle utopie.

Sono caduti imperi, altri sono nati e si sono dissolti, l'Europa ha affievolito la sua influenza e il suo potere, la costruzione del "villaggio globale", definizione inventata da Marshall McLuhan nel 1962, ha trasformato i comportamenti umani. Nessuna previsione si è avverata, le strutture sociali si sono modificate nel profondo, le invenzioni materiali hanno modificato la vita, il mondo contadino identico nei suoi caratteri sociali dall'anno Mille si è sfaldato alla metà del Novecento e al posto delle fabbriche dal nome famoso che furono vanto e merito dei ceti imprenditoriali e della fatica della classe operaia ci sono ora immense aree abbandonate concupite dalla speculazione edilizia che diventeranno città della scienza e della tecnica, quartieri residenziali, sobborghi che allargheranno le periferie delle metropoli. In una o due generazioni, milioni di uomini e donne hanno dovuto mutare del tutto i loro caratteri e il loro modo di vivere passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per secoli alla sirena della fabbrica. Al brontolio dell'ufficio e del laboratorio, alle icone luminose che affiorano e spariscono sugli schermi del computer.

Se si divide il secolo in ampi periodi – fino alla prima guerra mondiale; gli anni tra le due guerre, il fascismo, il nazismo; la seconda guerra mondiale e l'alleanza antifascista tra il capitalismo e il comunismo; il lungo tempo che dal 1945 arriva al 1989, data della caduta del muro di Berlino – si capisce come adesso siamo nell'era del post. Viviamo in una sorta di ricominciamento generale perché in effetti il mondo andato in frantumi alla fine degli anni Ottanta è (con le varianti dei paesi dell'Est europeo divenute satelliti dell'Unione Sovietica dopo il 1945) lo stesso nato ai tempi della rivoluzione russa del 1917.

Dopo la caduta del muro di Berlino le reazioni sono state singolari. Più che un sentimento di liberazione e di gioia per la fine di una fosca storia, ha preso gli uomini uno stravagante smarrimento. Gli equilibri del terrore che per quasi mezzo secolo hanno tenuto in piedi il mondo erano infatti protettivi, offrivano sicurezze passive ma consolidate. Le possibili smisurate libertà creano invece incertezze e sgomenti. Più che la consapevolezza delle enormi energie che possono essere adoperate per risolvere i problemi irrisolti, pesano i problemi aperti nelle nuove società dell'economia planetaria transnazionale, nelle quali si agitano, mescolati nazionalismi e localismi, pericoli di guerre religiose, balcanizzazioni, ondate migratorie, ferocie razzistiche, conflitti etnici, spiriti di violenza, minacce secessionistiche delle unità nazionali.

Nasce di qui l'insicurezza, lo sconcerto. I nuovi problemi sembrano ancora più nuovi, caduti in un mondo vergine. Anche per questo è difficile capire oggi quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo."

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. A che cosa si riferisce l'autore quando scrive: «passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per secoli alla sirena della fabbrica»? (righe 14-15)
3. Perché l'autore, che scrive nel 1996, dice che: «adesso siamo nell'era del post»? (riga 19)
4. In che senso l'autore definisce «stravagante smarrimento» uno dei sentimenti che «ha preso gli uomini» dopo la caduta del muro di Berlino?

Produzione

Dopo aver analizzato i principali temi storico-sociali del XX secolo, Corrado Stajano fa riferimento all'insicurezza e allo sconcerto che dominano la vita delle donne e degli uomini e che non lasciano presagire «quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo».

Ritieni di poter condividere tale analisi, che descrive una pesante eredità lasciata alle nuove generazioni? A distanza di oltre venti anni dalla pubblicazione del saggio di Stajano, pensi che i nodi da risolvere nell'Europa di oggi siano mutati?

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

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Teresa Numerico – Domenico Fiormonte – Francesca Tomasi**, *L'umanista digitale*, il Mulino, Bologna 2010, pp. 60-62

In questo libro gli autori, esperti di scienza della comunicazione, di sociologia della comunicazione digitale e di informatica umanistica, affrontano la questione delle trasformazioni del web e delle loro conseguenze.

«Come Tim Berners-Lee ama ripetere, il web non è qualcosa di compiuto: è uno strumento costantemente in evoluzione che deve essere riprogettato periodicamente per rimanere sempre al servizio dell'umanità. Sul tema del servizio all'umanità le cose sono piuttosto complesse. Non è sempre chiaro se e in che senso la tecnologia possa restare al servizio dell'umanità intera, o invece porsi al servizio di una parte di essa, di solito la più ricca, la più efficiente e la più organizzata da un certo punto di vista cognitivo, come aveva acutamente avvisato Wiener ormai circa sessant'anni fa. A questo punto vorrei abbandonare la storia e osservare il presente, con l'obiettivo di fare qualche previsione su che cosa accadrà nel prossimo futuro.

Innanzitutto è necessario dire qualche parola sul web 2.0, una fortunata etichetta inventata per ragioni di marketing da Tim O'Reilly [2005], che chiamò così un ciclo di conferenze organizzate dalla sua casa editrice nel 2004 e che ha ottenuto un successo mediatico senza precedenti. Scorrazzando per le applicazioni web, non ce n'è una che non possa essere ricompresa nell'alveo del web 2.0. Qual era l'obiettivo del nuovo titolo da dare al web? Rianimare il settore colpito dal crollo delle dot com all'inizio del secolo che stentava a riprendersi dopo lo scoppio irrimediabile della bolla speculativa cresciuta intorno alle aspirazioni e alle velleità delle aziende di servizi web. Così O'Reilly si lasciava il passato alle spalle e rilanciava le imprese web da una nuova prospettiva. Se cerchiamo di rintracciare il filo del suo discorso con l'aiuto di un importante studioso italiano di web e politica, Carlo Formenti, ci troviamo in presenza di uno spettacolo alquanto diverso dagli obiettivi del primo web. Diciamo che siamo di fronte a una specie di caricatura. Gli obiettivi del web 2.0 si possono sintetizzare così: puntare sull'offerta di servizi e non di software, considerare il web un'architettura di partecipazione, elaborare strategie per lo sfruttamento dell'intelligenza collettiva, con particolare riguardo alle opportunità dei remix di servizi riorganizzati in modi nuovi. Interrogato sull'argomento nel 2006, l'inventore del web affermò che si trattava sostanzialmente di un termine gergale e che oltre a wiki e blog (al centro dell'interesse web 2.0 dell'epoca) esistevano molti altri modi per le persone di collaborare e condividere contenuti [Berners-Lee 2006]. Quindi nihil novi sub sole. Del resto il carattere strumentale del web 2.0 e i suoi fini commerciali sono assolutamente trasparenti nel progetto di O'Reilly. Si tratta di usare il contenuto prodotto dagli utenti (user generated content) in diverse forme¹, e organizzarlo in maniere appetibili per il mercato pubblicitario e per altri modelli di business a esso affini. In sintesi il bene comune rappresentato dal contenuto digitale messo al servizio di business privati. Una sorta di capitalismo 2.0 dove chi possiede la piattaforma dove condividere le informazioni con amici o postare video e foto non deve neanche preoccuparsi di pagare i contenuti e può vendere la pubblicità sull'attenzione generata da questi contenuti collettivi, allargando oltretutto la platea degli investitori: online, infatti, è possibile vendere e comprare anche piccole quantità di spazi pubblicitari, permettendo così anche a piccoli inserzionisti di avere il proprio piccolo posto al sole.

Altro che scomparsa degli intermediari². L'etichetta web 2.0 segnala, dunque, la comparsa di nuovi mediatori di un tipo più sofisticato che guadagnano per il solo fatto di trovarsi in una certa posizione di organizzatori dei contenuti collettivi. Tutto questo avveniva con buona pace della protezione dei dati personali e del riconoscimento della figura dei produttori di contenuti. Ci avviciniamo a un'era che lo studioso critico del web Geert Lovink [2007] ha definito a «commenti zero», nella quale cioè chi scrive in rete di solito non raggiunge una posizione di visibilità e riconoscimento tale da consentirgli di acquisire lo status di autore. Il web 2.0 è considerato il

regno dell'amatorialità. Non ci sono professionisti e, quando lo sono, essi vengono trattati come se non lo fossero (non pagati per le loro prestazioni), in una sterile celebrazione dell'intelligenza delle folle che diventa solo un pretesto per una nuova leva di business web, disinteressata a costruire meccanismi di finanziamento della produzione intellettuale. C'è di che riflettere per l'umanista digitale e di che lavorare a lungo.»

1 Alcuni esempi di servizi basati sui contenuti generati dagli utenti: social networking (Facebook, MySpace), microblogging (Twitter), social bookmarking (Delicious), programmi per la condivisione di foto (Flickr) e video (YouTube).

2 Uno dei topoi interpretativi alle origini del www era che sarebbero scomparse tutte le forme di mediazione, permettendo ai cittadini del web di accedere direttamente e immediatamente ai contenuti.

Comprensione e analisi

1. Qual è il tema principale sviluppato nel testo? Sintetizzane i contenuti, mettendo in evidenza i principali snodi concettuali.
2. In base al testo proposto, in cosa consiste il web 2.0? Da chi e con quali obiettivi è stato lanciato?
3. Nel primo capoverso cosa si afferma del web?
4. Per gli autori in cosa consistono i fini commerciali «assolutamente trasparenti» del web 2.0?
5. «C'è di che riflettere per l'umanista digitale e di che lavorare a lungo» (righe 39-40): spiega la conclusione del testo, riconducendola a ciò che gli autori affermano sull'amatorialità e sull'autorialità dei contenuti nel web 2.0.

Produzione

Elabora un testo argomentativo sui temi trattati da Numerico, Fiormonte e Tomasi, in particolare su ciò che affermano a proposito dello sfruttamento dell'intelligenza collettiva nel web 2.0. Arricchisci il tuo elaborato con riferimenti pertinenti, tratti sia dalle tue conoscenze sia dalle tue esperienze dirette o indirette del web e dei servizi basati sui contenuti generati dagli utenti.

PROPOSTA B3

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. È 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). È 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 museo diffuso 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 – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ
--

PROPOSTA C1

Tra sport e storia.

“Sono proprio orgoglioso: un mio caro amico, mio e di tutti quelli che seguono il ciclismo, ha vinto la corsa della vita, anche se è morto da un po’.

Il suo nome non sta più scritto soltanto negli albi d'oro del Giro d'Italia e del Tour de France, ma viene inciso direttamente nella pietra viva della storia, la storia più alta e più nobile degli uomini giusti. A Gerusalemme sono pronti a preparargli il posto con tutti i più sacri onori: la sua memoria brillerà come esempio, con il titolo di «Giusto tra le nazioni», nella lista santa dello Yad Vashem, il «mausoleo» della Shoah. Se ne parlava da anni, sembrava quasi che fosse finito tutto nella polverosa soffitta del tempo, ma finalmente il riconoscimento arriva, guarda caso proprio nelle giornate dei campionati mondiali lungo le strade della sua Firenze.

Questo mio amico, amico molto più e molto prima di tanta gente che ne ha amato il talento sportivo e la stoffa umana, è Gino Bartali. Per noi del Giro, Gino d'Italia. Come già tutti hanno letto nei libri e visto nelle fiction, il campione brontolone aveva un cuore grande e una fede profonda. Nell'autunno del 1943, non esitò un attimo a raccogliere l'invito del vescovo fiorentino Elia Della Costa. Il cardinale gli proponeva corse in bicicletta molto particolari e molto rischiose: doveva infilare nel telaio documenti falsi e consegnarli agli ebrei braccati dai fascisti, salvandoli dalla deportazione. Per più di un anno, Gino pedalò a grande ritmo tra Firenze e Assisi, abbinando ai suoi allenamenti la missione suprema. Gli ebrei dell'epoca ne hanno sempre parlato come di un angelo salvatore, pronto a dare senza chiedere niente. Tra una spola e l'altra, Bartali nascose pure nelle sue cantine una famiglia intera, padre, madre e due figli. Proprio uno

di questi ragazzi d'allora, Giorgio Goldenberg, non ha mai smesso di raccontare negli anni, assieme ad altri ebrei salvati, il ruolo e la generosità di Gino. E nessuno dimentica che ad un certo punto, nel luglio del '44, sugli strani allenamenti puntò gli occhi il famigerato Mario Carità, fondatore del reparto speciale nella repubblica di Salò, anche se grazie al cielo l'aguzzino non ebbe poi tempo per approfondire le indagini.

Gino uscì dalla guerra sano e salvo, avviandosi a rianimare con Coppi i depressi umori degli italiani. I nostri padri e i nostri nonni amano raccontare che Gino salvò persino l'Italia dalla rivoluzione bolscevica¹, vincendo un memorabile Tour, ma questo forse è attribuirgli un merito vagamente leggendario, benché i suoi trionfi fossero realmente serviti a seminare un poco di serenità e di spirito patriottico nell'exasperato clima di allora.

Non sono ingigantite, non sono romanzate, sono tutte perfettamente vere le pedate contro i razzisti, da grande gregario degli ebrei. Lui che parlava molto e di tutto, della questione parlava sempre a fatica. Ricorda il figlio Andrea, il vero curatore amorevole della grande memoria: «lo ho sempre saputo, papà però si raccomandava di non dire niente a nessuno, perché ripeteva sempre che il bene si fa ma non si dice, e sfruttare le disgrazie degli altri per farsi belli è da vigliacchi...».

[...] C'è chi dice che ne salvò cinquecento, chi seicento, chi mille. Sinceramente, il numero conta poco. Ne avesse salvato uno solo, non cambierebbe nulla: a meritare il grato riconoscimento è la sensibilità che portò un campione così famoso a rischiare la vita per gli ultimi della terra."

da un articolo di **Cristiano Gatti**, pubblicato da "Il Giornale" (24/09/2013)

1 La vittoria di Bartali al Tour de France nel 1948 avvenne in un momento di forti tensioni seguite all'attentato a Togliatti, segretario del PCI (Partito Comunista Italiano).

Il giornalista Cristiano Gatti racconta di Gino Bartali, grande campione di ciclismo, la cui storia personale e sportiva si è incrociata, almeno due volte, con eventi storici importanti e drammatici.

Il campione ha ottenuto il titolo di "Giusto tra le Nazioni", grazie al suo coraggio che consentì, nel 1943, di salvare moltissimi ebrei, con la collaborazione del cardinale di Firenze.

Inoltre, una sua "mitica" vittoria al Tour de France del 1948 fu considerata da molti come uno dei fattori che contribuì a "calmare gli animi" dopo l'attentato a Togliatti. Quest'ultima affermazione è probabilmente non del tutto fondata, ma testimonia come lo sport abbia coinvolto in modo forte e profondo il popolo italiano, così come tutti i popoli del mondo. A conferma di ciò, molti regimi autoritari hanno spesso cercato di strumentalizzare le epiche imprese dei campioni per stimolare non solo il senso della patria, ma anche i nazionalismi.

A partire dal contenuto dell'articolo di Gatti e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti sul rapporto tra sport, storia e società. Puoi arricchire la tua riflessione con riferimenti a episodi significativi e personaggi di oggi e/o del passato.

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

PROPOSTA C2

*Testo tratto dall'articolo di **Mauro Bonazzi**, Saper dialogare è vitale, in 7-Sette supplemento settimanale del 'Corriere della Sera', 14 gennaio 2022, p. 57.*

Troppo spesso i saggi, gli esperti, e non solo loro, vivono nella sicurezza delle loro certezze, arroccati dietro il muro delle loro convinzioni. Ma il vero sapiente deve fare esattamente il contrario [...].

Spingersi oltre, trasgredire i confini di ciò che è noto e familiare, rimettendo le proprie certezze in discussione nel confronto con gli altri. Perché non c'è conoscenza fino a che il nostro pensiero non riesce a specchiarsi nel pensiero altrui, riconoscendosi nei suoi limiti, prendendo consapevolezza di quello che ancora gli manca, o di quello che non vedeva. Per questo il dialogo è così importante, necessario - è vitale. Anche quando non è facile, quando comporta scambi duri. Anzi sono proprio quelli i confronti più utili. Senza qualcuno che contesti le nostre certezze, offrendoci altre prospettive, è difficile uscire dal cerchio chiuso di una conoscenza illusoria perché parziale, limitata. In fondo, questo intendeva Socrate, quando ripeteva a tutti che sapeva di non sapere: non era una banale ammissione di ignoranza, ma una richiesta di aiuto, perché il vero sapere è quello che nasce quando si mettono alla prova i propri pregiudizi, ampliando gli orizzonti. Vale per i sapienti, e vale per noi [...].

A partire dall'articolo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, conoscenze e letture, rifletti sull'importanza, il valore e le condizioni del dialogo a livello personale e nella vita della società nei suoi vari aspetti e ambiti. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

4.2 Griglie di valutazione della prima prova

Tipologia A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano
elaborata secondo il D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018

Indicatore 1	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	L'espressione linguistica è: <ul style="list-style-type: none"> ● appropriata ● corretta ● sostanzialmente corretta ● imprecisa e/o scorretta ● gravemente scorretta 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2
	Ricchezza e padronanza lessicale.	Il lessico è usato in modo: <ul style="list-style-type: none"> ● appropriato ● corretto ● sostanzialmente corretto ● impreciso e/o scorretto ● gravemente scorretto 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2
Indicatore 2	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo, nel rispetto degli eventuali vincoli posti della traccia.	L'organizzazione del testo è: <ul style="list-style-type: none"> ● ricca e articolata ● chiara e ordinata ● schematica ● poco coerente/limitata ● inconsistente 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2
	Coesione e coerenza testuale (uso connettivi).	L'uso dei connettivi rende il testo: <ul style="list-style-type: none"> ● ricco e articolato ● chiaro e ordinato ● schematico ● poco coerente/limitato ● inconsistente 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2
Indicatore 3	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'interpretazione del testo.	I riferimenti culturali sono: <ul style="list-style-type: none"> ● criticamente rielaborati ● personalmente rielaborati ● essenziali, ma pertinenti ● poco pertinenti ● non presenti 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	I giudizi personali risultano: <ul style="list-style-type: none"> ● critici ● personali ● essenziali, ma pertinenti ● poco pertinenti, poco consistenti ● non presenti 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2

Indicatore 4	Capacità di comprensione del testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	La comprensione risulta: <ul style="list-style-type: none"> ● pienamente corretta ● corretta ● essenzialmente corretta ● parzialmente scorretta ● scorretta o assente 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2
	Capacità di analisi puntuale del testo: aspetti lessicali, sintattici, stilistici e retorici (se richiesti).	L'analisi risulta: <ul style="list-style-type: none"> ● pienamente corretta ● corretta ● essenzialmente corretta ● parzialmente scorretta ● scorretta o assente 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2
TOTALE in centesimi			
PUNTEGGIO in ventesimi (totale/5)			

Tipologia B - Analisi e produzione di un testo argomentativo
elaborata secondo il D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018

Indicatore 1	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	L'espressione linguistica è: <ul style="list-style-type: none"> ● appropriata ● corretta ● sostanzialmente corretta ● imprecisa e/o scorretta ● gravemente scorretta 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2
	Ricchezza e padronanza lessicale.	Il lessico è usato in modo: <ul style="list-style-type: none"> ● appropriato ● corretto ● sostanzialmente corretto ● impreciso e/o scorretto ● gravemente scorretto 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2
Indicatore 2	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	L'organizzazione del testo è: <ul style="list-style-type: none"> ● ricca e articolata ● chiara e ordinata ● schematica ● poco coerente/limitata ● inconsistente 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2
	Coesione e coerenza testuale (uso connettivi).	L'uso dei connettivi rende il testo: <ul style="list-style-type: none"> ● ricco e articolato ● chiaro e ordinato ● schematico 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 4

		<ul style="list-style-type: none"> ● poco coerente/limitato ● inconsistente 	<input type="checkbox"/> 2
Indicatore 3	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	I riferimenti culturali sono: <ul style="list-style-type: none"> ● criticamente rielaborati ● personalmente rielaborati ● essenziali, ma pertinenti ● poco pertinenti ● non presenti 	Punteggio: <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	I giudizi personali risultano: <ul style="list-style-type: none"> ● critici ● personali ● essenziali, ma pertinenti ● poco pertinenti, poco consistenti ● non presenti 	Punteggio: <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2
Indicatore 4	Capacità di comprensione globale del testo: individuazione corretta di tesi e argomentazioni.	La comprensione risulta: <ul style="list-style-type: none"> ● pienamente corretta ● corretta ● essenzialmente corretta ● parzialmente scorretta ● scorretta o assente 	Punteggio: <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2
	Capacità di analisi puntuale del testo: aspetti linguistici e lessicali (ivi comprese eventuali parafrasi e riformulazioni).	L'analisi risulta: <ul style="list-style-type: none"> ● pienamente corretta ● corretta ● essenzialmente corretta ● parzialmente scorretta ● scorretta o assente 	Punteggio: <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2
TOTALE			
PUNTEGGIO in ventesimi (totale/5)			

Tipologia C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità
 elaborata secondo il D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018

Indicatore 1	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	L'espressione linguistica è: <ul style="list-style-type: none"> ● appropriata ● corretta ● sostanzialmente corretta ● imprecisa e/o scorretta ● gravemente scorretta 	Punteggio: <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2
--------------	--	---	--

	Ricchezza e padronanza lessicale.	Il lessico è usato in modo: <ul style="list-style-type: none"> ● appropriato ● corretto ● sostanzialmente corretto ● impreciso e/o scorretto ● gravemente scorretto 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2
Indicatore 2	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	L'organizzazione del testo è: <ul style="list-style-type: none"> ● ricca e articolata ● chiara e ordinata ● schematica ● poco coerente/limitata ● inconsistente 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2
	Coesione e coerenza testuale (uso connettivi).	L'uso dei connettivi rende il testo: <ul style="list-style-type: none"> ● ricco e articolato ● chiaro e ordinato ● schematico ● poco coerente/limitato ● inconsistente 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2
Indicatore 3	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	I riferimenti culturali sono: <ul style="list-style-type: none"> ● criticamente rielaborati ● personalmente rielaborati ● essenziali, ma pertinenti ● poco pertinenti ● non presenti 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	I giudizi personali risultano: <ul style="list-style-type: none"> ● critici ● personali ● essenziali, ma pertinenti ● poco pertinenti, poco consistenti ● non presenti 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2
Indicatore 4	Pertinenza del testo rispetto alla traccia.	Rispetto alla traccia il testo risulta: <ul style="list-style-type: none"> ● pienamente pertinente ● pertinente ● perlopiù pertinente ● non del tutto pertinente ● non pertinente. 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4
	Coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	Titolo ed eventuale paragrafazione risultano: <ul style="list-style-type: none"> ● pienamente coerenti ● coerenti ● generalmente coerenti ● non del tutto coerenti ● incoerenti 	Punteggio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1

TOTALE	
PUNTEGGIO in ventesimi (totale/5)	

4.3 Simulazione di seconda prova

Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - ARTICOLAZIONE INFORMATICA

Tema di: SISTEMI E RETI – Tipologia C

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

PRIMA PARTE

Le nuove tecnologie informatiche e di telecomunicazione offrono opportunità finora impensabili in vari campi, tra i quali quello della prevenzione e sorveglianza sanitaria.

In tale contesto l'Assessorato alla Sanità di una Regione predispone un nuovo progetto, volto a rilevare in tempo reale alcuni parametri biometrici di pazienti con particolari patologie, allo scopo di monitorarne lo stato di salute.

L'idea base del progetto consiste nel fornire ai medici un servizio centralizzato di raccolta di tali parametri biometrici (quali ad es. frequenza cardiaca, temperatura corporea, saturazione di ossigeno, pressione arteriosa, ...), consultabile in modo autonomo dalla sede di lavoro dei medici stessi attraverso un'interfaccia web.

Il progetto prevede la fornitura di dispositivi che ciascun paziente indosserà durante la giornata, e che inviano in tempo reale ogni ora le informazioni relative allo stato di salute.

Il servizio deve essere autenticato e deve operare nel rispetto della riservatezza dei dati di ciascun paziente, garantendo adeguati standard di sicurezza.

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

1. analizzi la realtà di riferimento, produca un modello anche grafico che descriva il sistema, ne ponga in evidenza i vari componenti e le loro interconnessioni, motivando le scelte effettuate;
2. descriva le funzionalità tecnologiche che caratterizzano i dispositivi indossati dai pazienti, anche mediante uno schema a blocchi;
3. individui i protocolli di comunicazione da adottare per garantire la sicurezza delle informazioni, descrivendone le relative tecnologie.

SECONDA PARTE

1. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato realizzi il modello concettuale e logico della porzione del database necessaria alla gestione delle misurazioni istantanee dei pazienti. Progetti inoltre le pagine web per consentire ad un medico di visualizzare le misurazioni di un suo paziente in un certo intervallo temporale, codificandone una parte significativa in un linguaggio a sua scelta.

2. In relazione al tema proposto nella prima nella prima parte, si considerino le due seguenti possibilità alternative:

- a) che il dispositivo indossato dal paziente sia dotato di connessione alla rete geografica,
- b) oppure che si colleghi localmente allo smartphone del paziente.

Il candidato discuta vantaggi e svantaggi delle due alternative.

3. Il candidato esponga il concetto di difesa perimetrale di una rete di computer, analizzi i componenti necessari alla sua implementazione e le loro modalità di lavoro. Analizzi quindi differenti configurazioni di rete che prevedano anche l'uso di DMZ, e motivi poi la loro adozione a seconda delle differenti esigenze di sicurezza della rete e dei servizi da essa offerti.

4. Negli ultimi anni lo sviluppo tecnologico ha portato ad una maggiore apertura delle infrastrutture informatiche, ormai ampiamente interconnesse. La sicurezza dei dati è diventata di conseguenza un aspetto fondamentale nell'ambito del trattamento delle informazioni. Il candidato esponga gli obiettivi della sicurezza informatica e gli strumenti attraverso i quali la si può ottenere.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

4.4 Griglia di valutazione della seconda prova

Indicatore	Max	Descrittori	Punti
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	6	Eccellenti conoscenze disciplinari fondanti (5-6) Buone conoscenze disciplinari fondanti (4) Discrete conoscenze disciplinari fondanti (3) Sufficienti conoscenze disciplinari fondanti (2) Conoscenze disciplinari fondanti insufficienti o nulle (1)	
Padronanza delle competenze tecnico professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	7	Competenze tecnico-professionali (0-2)	
		Analisi della situazione proposta (0-1)	
		Metodo indicato per affrontare la situazione proposta (0-2)	
		Indicazione di sviluppi e/o esiti della situazione proposta (0-2)	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	3	Completezza e coerenza con la traccia proposta (0-1)	
		Qualità dei risultati indicati (0-2)	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	4	Argomentazione, collegamenti e sintesi (0-2)	
		Uso appropriato dei termini specifici, unità di misura, sistemi di notazione (0-2)	
Totale	20		

4.5 Griglia di valutazione della condotta

Come approvata dal Collegio Docenti per l'a.s. 23/24

Comportamenti	Sanzioni	Voto
<p>Lo studente presenta con costanza, <u>accanto ad un buon profitto</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frequenza assidua, puntualità in classe, partecipazione attiva e collaborativa alle lezioni e alle attività proposte dalla scuola, puntuale rispetto delle consegne, rispetto di insegnanti e compagni, rispetto degli ambienti scolastici, disponibilità a collaborare con insegnanti e compagni. 	-----	10
<p>Lo studente presenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frequenza assidua, puntualità in classe, partecipazione attiva e collaborativa alle lezioni e alle attività proposte dalla scuola, puntuale rispetto delle consegne; rispetto di insegnanti e compagni, rispetto degli ambienti scolastici, disponibilità a collaborare con insegnanti e compagni. 	-----	9
<p>Lo studente presenta in modo adeguato i seguenti indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frequenza, attenzione alle lezioni, rispetto delle consegne; rispetto nei confronti di insegnanti e compagni e degli ambienti scolastici. Nonostante ciò possono essere presenti anche alcune note disciplinari. 		8
<p>Lo studente presenta <u>almeno uno dei seguenti comportamenti</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>episodica</u> violazione delle norme anti-fumo; - <u>frequenza irregolare</u> e <u>scarsa puntualità</u> in classe; - <u>frequenti assenze strategiche dall'attività didattica</u>, dalle verifiche e dalle iniziative proposte dalla scuola (es.: ritiri, conferenze, feste istituzionali); - <u>frequente inadempienza</u> delle consegne; - violazione delle norme relative al possesso e all'uso dei cellulari e strumenti digitali nell'ambiente scolastico; - <u>episodica mancanza</u> di rispetto di insegnanti e compagni, - <u>episodica mancanza</u> di rispetto degli ambienti scolastici; - <u>resistenza a collaborare</u> con insegnanti e compagni. 	<p>Una o entrambe tra le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - convocazione (o colloquio telefonico) dei genitori da parte del preside o suo delegato, e notifica tramite registro elettronico di intervento disciplinare da parte del Preside o suo delegato; - sospensione fino a tre giorni. 	7

<p>Lo studente presenta <u>almeno uno dei seguenti comportamenti</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>reiterata</u> violazione delle norme anti-fumo; - <u>reiterata</u> violazione delle norme relative al possesso e all'uso dei cellulari e strumenti digitali nell'ambiente scolastico; - <u>sistematica inadempienza</u> delle consegne e del regolamento di istituto; - <u>mancanza</u> di rispetto di insegnanti e compagni, - <u>grave mancanza</u> di rispetto degli ambienti scolastici, - <u>atti di bullismo</u>. 	<p>Tutte le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - note sul registro elettronico; - convocazione dei genitori da parte del preside o suo delegato; - sospensione fino a dieci giorni. 	<p>6</p>
<p>Lo studente si è reso responsabile di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>reati o comportamenti penalmente perseguibili</u>, che violano la dignità e il rispetto della persona. 	<p>Tutte le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - note sul registro elettronico; - convocazione dei genitori da parte del preside o suo delegato; - sospensione oltre i 10 giorni o espulsione dalla scuola. 	<p>5</p>

4.6 Criteri di attribuzione del credito

Per decidere i crediti scolastici:

Si fissa il punteggio minimo della banda di oscillazione relativa alla media dei voti (in automatico su gesco). Il Consiglio di Classe a tale punteggio potrà aggiungere il *bonus* se vengono rispettate almeno tre condizioni del punto 1 insieme al punto 2 o al punto 3.

Il periodo di riconoscimento dei crediti va dal giorno successivo all'ultimo giorno dell'anno scolastico precedente all'ultimo giorno dell'anno scolastico in corso.

Punto 1:

- a) l'interesse, l'impegno e l'assiduità nello studio;
- b) particolari interesse e profitto nell'apprendimento della Religione;
- c) il rispetto delle regole e delle consegne;
- d) frequenza, attenzione e partecipazione al lavoro scolastico;
- e) condizioni e progresso dell'apprendimento;
- f) la partecipazione ad attività scolastiche integrative e complementari;
- g) la partecipazione ad attività formative extracurricolari.

Punto 2: è presente almeno un'attestazione valida per il credito formativo.

Punto 3: per merito, a chi si sia distinto nel recuperare particolari situazioni di svantaggio.

Attività riconosciute come crediti formativi (punto 2)

- a) Attività sportive agonistiche con certificazione rilasciata da federazione appartenente al CONI ed esplicita indicazione del periodo di svolgimento a cui si riferisce.
- b) Attività continuative tecniche*, artistiche e culturali debitamente certificate.
- c) Attività continuative di volontariato e di solidarietà debitamente certificate.
- d) Attività lavorative (con contratto e non rientrante in ASL).
- e) Stage estivo extracurricolare non retribuito e non rientrante in ASL (per un minimo di 3 settimane).
- f) Corsi di lingua straniera, certificati con l'indicazione del livello di competenza linguistica previsto dall'ordinamento locale o da un sistema ufficiale di standardizzazione, non rientrante in ASL.

- g) Corsi tecnici certificati con indicazione dell'ente certificatore e del periodo di svolgimento, non rientranti nell'ASL.

Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalle precedenti tabelle, va espresso in numero intero. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti.

In fede.

Udine, 10 maggio 2024

Prof. Francesco Zucco	
Prof. Giacomo Chiavarini	
Prof.ssa Sara Colò	
Prof. Stefano Cimbaro	
Prof. Federico Goi	
Prof.ssa Annalisa Dalla Mora	
Prof.ssa Anna Savanelli	
Prof. Matteo Temporini	
Prof. Luca Vassena	

Il coordinatore di classe
prof.ssa Sara Colò

Il Coordinatore delle attività educative e didattiche
prof. Damiano Gurisatti
