



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto d'Istruzione Superiore "OLIVELLI - PUTELLI"

SEZIONI ASSOCIATE: IT "T. OLIVELLI" - IPSEA "R. PUTELLI" - LICEO SCIENTIFICO "DARFO"

Via Ubertosa, 1- 25047 Darfo Boario Terme (BS)

Tel: 0364 531091 CF: 90020830171- CM: BSIS02700D - Codice Univoco UFHK41 - INPS 1516470563

pec: bsis02700d@pec.istruzione.it e-mail: bsis02700d@istruzione.it

sito web: www.olivelliputelli.edu.it



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe: 5 C

Corso: INT

A.S. 2023/2024

1. IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	STABILITÀ NEL TRIENNIO		
	3^	4^	5^
Religione/Attività alternativa	X	X	X
Scienze motorie e sportive	X	X	X
Lingua e letteratura italiana			X
Storia			X
Lingua Inglese			X
Matematica e Complementi di Matematica	X	X	X
Sistemi e Reti	X	X	X
Tecnologie e prog. di sistemi informatici e tlc		X	X
Gestione progetto e organizzazione d'impresa			X
Informatica	X	X	X
Lab. Sistemi e Reti		X	X
Lab. Tecnologie e prog. di sistemi informatici e tlc			X
Lab. Gestione progetto e organizzazione d'impresa			X
Lab. Informatica		X	X

2. LA CLASSE

Nel corso del triennio la composizione della classe si è così modificata:

ANNO SCOLASTICO	DALLA CLASSE PRECEDENTE	RIPETENTI LA STESSA CLASSE	PROVENIENTI DA ALTRO ISTITUTO	DSA	BES	104	TOTALE
2021/22	18	3		1		1	21
2022/23	15			1	3	1	15
2023/24	15	1		1	3	1	16

Uno studente si è ritirato nei primi mesi dell'anno.

PRESENTAZIONE

La classe da un punto di vista scolastico potrebbe essere suddivisa in due gruppi

- a. Un primo gruppo formato da 3 studenti della classe si mostra impegnato nello studio, attento in classe, collaborativo e rispettoso delle consegne. La costanza nel lavoro per essi ha portato all'acquisizione di un metodo di lavoro autonomo ed efficace che li accompagnerà anche negli studi futuri.
- c. Un secondo gruppo, la restante parte degli studenti, ha mostrato poco impegno e interesse superficiale nei confronti dell'attività scolastica colmando solo in parte le lacune pregresse e spesso non ha

raggiunto gli obiettivi minimi programmati. Alcuni di questi hanno evidenziato anche scarse abilità e capacità di base e di partenza.

Dal punto di vista relazionale non c'è una collaborazione e aiuto reciproco tra gli studenti. Il gruppo classe risulta molto poco coeso e spiccano all'interno dei leader negativi sotto il profilo didattico e comportamentale.

Area linguistico - espressiva

Esposizione orale, capacità di sostenere idee con esempi significativi, utilizzazione di pronuncia e strutture corrette, anche nella lingua straniera, sono obiettivi parzialmente raggiunti da alcuni e meglio padroneggiati da altri.

Area matematico - informatica

La capacità di analizzare le situazioni e di rappresentarle con opportuni modelli, l'autonomia e l'organizzazione funzionale al lavoro, nonché la risoluzione di casi professionali, risultano obiettivi raggiunti da un ristretto gruppo di alunni che ha lavorato nel corso del quinquennio in modo continuo e produttivo. Tutti gli altri necessitano di essere guidati.

Si rimanda alla presentazione contenuta in ogni allegato disciplinare per un miglior quadro del gruppo classe.

LA PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

3. OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

In considerazione delle specifiche capacità e competenze caratterizzanti l'indirizzo di studi, da acquisire al termine del triennale corso di studi, il Consiglio di classe individua i seguenti obiettivi di apprendimento comuni:

Comportamentali

- 1) Proseguire ed ampliare il processo di preparazione culturale dello studente, già avviato nel biennio, favorendo il consolidamento e l'ulteriore sviluppo di alcuni aspetti della personalità dello studente, quali sicurezza di sé, autonomia, decisionalità, socializzazione.
- 2) Educare alla legalità, perché i giovani possano crescere come uomini e come cittadini;
- 3) Sviluppare il senso di responsabilità dello studente, in merito al proprio lavoro ed alla organizzazione delle attività scolastiche.
- 4) Supportare il processo cognitivo con l'acquisizione di conoscenze, abilità, competenze adeguate alla complessità della società.

Cognitivi

- 1) Perseguire la padronanza dei mezzi linguistici, cioè migliorare la comunicazione del proprio pensiero e delle conoscenze acquisite.
- 2) Potenziare la capacità di analisi, di riflessione critica e di rielaborazione personale.
- 3) Sviluppare una professionalità di base intesa come:
 - capacità di approccio sistemico ai problemi
 - capacità di analizzare varie situazioni, di rappresentarle con opportuni modelli e risolverle con strumenti adeguati;
 - capacità di autonomia e di organizzazione funzionale al lavoro;
 - capacità di lavorare in gruppo;
 - capacità di valutazione e autovalutazione.

Gli obiettivi sopra citati si sono concretizzati nei contenuti disciplinari che hanno seguito le indicazioni dei programmi ministeriali, con uno sguardo privilegiato all'aggiornamento professionale, un costante riferimento all'attualità e al territorio nonché agli interessi degli studenti, affinché ognuno potesse giungere ad un grado, seppur minimo, di preparazione. Tali contenuti, indicati nelle programmazioni disciplinari iniziali, sono stati generalmente portati a termine e, nella maggioranza dei casi, sufficientemente appresi dal gruppo classe.

Per gli “**Obiettivi specifici disciplinari**” si fa riferimento alle schede allegate inerenti alle singole discipline oggetto di studio (vedi **Allegati**).

Discipline del piano di studi	Ore settimanali per Anno di corso			Tipologia prove
	III	IV	V	
Attività e insegnamenti comuni				
Religione / attività alternative	1	1	1	O.
Scienze motorie e sportive	2	2	2	S. P.
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4	S. O.
Storia	2	2	2	S. O.
Lingua Inglese	3	3	3	S. O.
Matematica	3	3	3	S. O.
Discipline obbligatorie di indirizzo				
Complementi di Matematica	1	1	-	S. O.
Sistemi e reti	4 (2)	4 (2)	4 (3)	S. O. P.
Tecnologie e prog. di sistemi informatici e di Tlc	3 (1)	3 (1)	4 (2)	S.O.P
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-	-	3 (2)	S.O.P

Informatica	6 (3)	6 (4)	6 (3)	S.O.P
Telecomunicazioni	3 (2)	3 (2)	-	S.O.P
Totale ore settimanali	32 (8)	32 (9)	32 (10)	

4. METODOLOGIA

Si è tenuto costantemente conto del livello di partenza e agli studenti è stata offerta la possibilità di esercitarsi e di sviluppare le capacità e le abilità acquisite negli anni precedenti. Le modalità adottate dal consiglio di classe sono state:

- studio delle discipline in una prospettiva sistemica;
- pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- esercizio di lettura, analisi ed interpretazione dei testi;
- uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline di indirizzo;
- pratica dell'argomentazione e del confronto;
- cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

Le modalità di interazione didattica sono state le seguenti:

- lezioni frontali;
- lezione dialogata;
- esercitazioni orali;
- lavori di gruppo;
- esercitazioni scritte;
- attività di laboratorio;
- Insegnamento di moduli della disciplina Sistemi e reti in lingua inglese con metodologia CLIL.

Il lavoro quotidiano è stato imperniato sul libro di testo e altri strumenti di uso comune, affinché i ragazzi non corressero mai il rischio di trovarsi senza punti di riferimento nello studio; altro eventuale materiale di lavoro è stato messo a disposizione di tutti gli studenti attraverso supporti o strumenti elettronici, in particolare modo attraverso la piattaforma scolastica Teams. Per le attività svolte nelle discipline di indirizzo sono stati utilizzati sia i PC dei laboratori che i notebook utilizzati direttamente in aula, tutti i computer sono stati equipaggiati con gli opportuni strumenti software specifici per ogni disciplina. Agli studenti è stata messa a disposizione, quando ritenuto necessario dal docente la rete Internet.

È stata sollecitata la partecipazione attiva degli allievi durante le lezioni e le esercitazioni. In aula, durante le lezioni sono state utilizzate sia la LIM sia la lavagna tradizionale.

Le attività curriculari si sono tenute prevalentemente in aula, nei laboratori, in aula magna, in palestra. Alcune attività extracurricolari si sono svolte all'esterno dell'edificio scolastico (teatro, cinema).

L'attività legata ai PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, ex ASL) si è svolta per ciascuno studente presso l'azienda prestabilita.

5. STRATEGIE PER L'INCLUSIONE

Il Progetto Individuale, il Piano Educativo Individualizzato e il Piano per l'Inclusione costituiscono la "bussola", ossia i documenti di progettazione, dell'inclusione scolastica degli allievi con bisogni educativi speciali. Maggiori informazioni riguardo le strategie adottate per ogni singolo studente con bisogni educativi speciali potranno essere reperite negli appositi allegati al documento del 15 Maggio e nei relativi piani didattici personalizzati o piani educativi individuali depositati in segreteria.

6. STRATEGIE PER IL RECUPERO

Durante il corso dell'attività didattica sono state effettuate **verifiche periodiche della programmazione**, individuando di volta in volta i casi da supportare o quelli di difficoltà operando il con le seguenti modalità:

- recupero e supporto **all'interno delle ore curricolari** attraverso lavori differenziati;
- recupero mirato** al potenziamento delle abilità e delle competenze, mediante l'uso dello sportello di consulenza didattica pomeridiano;
- studio autonomo **con percorsi personalizzati**, lavoro aggiuntivo;
- compresenza** con studenti della classe parallela per attività di recupero/potenziamento.

7. MODALITÀ DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche sono state effettuate non soltanto al termine del primo quadrimestre e dell'anno scolastico, ma ad ogni tappa del programma di insegnamento.

Diagnostica	Test d'ingresso, questionari, relazioni, prove strutturate, semi-strutturate, domande aperte/chiusse, prove di produzione: esercitazioni
Formativa	Controllo del lavoro assegnato a casa e in classe, prove strutturate, semi-strutturate, domande aperte/chiusse, prove di produzione: esercitazioni, colloqui orali, produzione di testi di vario tipo, anche considerando le tipologie ministeriali per la prima e la seconda prova scritta dell'Esame di Stato.
Sommativa	Interrogazioni tradizionali, questionari, relazioni, prove strutturate e semi-strutturate, risoluzione di problemi, prove pratiche, proposte relative alla prima e alla seconda prova scritta degli Esami di Stato ed elaborati specifici.

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame i seguenti fattori interagenti:

La valutazione del profitto si è basata sui seguenti descrittori:

- i risultati della prove e i lavori prodotti,
- le osservazioni relative alle competenze trasversali,

c) il raggiungimento degli obiettivi relativamente a conoscenze, competenze e abilità

Ai fini della valutazione complessiva si è tenuto conto anche:

d) l'impegno dimostrato dallo studente nel superare le difficoltà nello studio delle discipline e del progresso rispetto alla situazione di partenza,

e) i miglioramenti evidenziati come conseguenza della frequenza con profitto di corsi di recupero

f) la positiva partecipazione al dialogo educativo e alle diverse attività scolastiche (attività integrative stage, area di progetto, progetti d'istituto)

g) il comportamento e l'assiduità nella frequenza,

h) gli eventuali "crediti formativi".

i) le difficoltà di salute, le difficoltà ambientali saranno prese in esame relativamente a casi particolari.

8. INSEGNAMENTO DNL SECONDO LA METODOLOGIA CLIL

L'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) con metodologia CLIL è stata predisposta e realizzata dal prof. Fontana Dario nella disciplina Sistemi e reti. Il progetto è stato realizzato con le metodologie della lezione frontale e della flipped classroom per un ammontare complessivo di circa 10 ore. Sono stati trattati i seguenti argomenti riguardanti la disciplina in oggetto: web, cybersecurity and cryptography.

9. PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Non sono stati svolti percorsi interdisciplinari formalizzati al di là delle interconnessioni naturali esistenti tra le discipline del corso.

10. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ED EXTRACURRICOLARI

Attività di educazione civica e di orientamento

Gita di 3 giorni a Barcellona

11. EDUCAZIONE CIVICA

L'Educazione civica supera i canoni di una tradizionale disciplina, assumendo più propriamente la valenza di matrice valoriale trasversale che va coniugata con le discipline di studio; pertanto ogni disciplina è parte integrante della formazione civica e sociale di ciascun alunno.

Tematiche generali:

a) Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale;

b) Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015;

c) educazione alla cittadinanza digitale, secondo le disposizioni dell'articolo 5;

d) elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro;

e) educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari;

f) educazione alla legalità e al contrasto delle mafie;

g) educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni;

h) formazione di base in materia di protezione civile.

Nell'ambito dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica sono altresì promosse l'educazione stradale, l'educazione alla salute e al benessere, l'educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva.

12. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

In ottemperanza a quanto previsto nell'art. 33 L. 107/2015, che ha organicamente inserito nell'offerta formativa di tutti gli indirizzi di studio della scuola secondaria di secondo grado l'attività di Alternanza Scuola Lavoro (A.S.L.), rinominata Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (P.C.T.O.) dalla L. 145/2018, per gli indirizzi TECNICI del nostro Istituto il progetto prevede

- Formazione in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro (4 ore di formazione generale e 12 ore di formazione specifica)
- Tirocinio curriculare per n. 160 ore
- Project Work (PROGETTO VOCE) per n. 150 ore.
- Project Work (INFOLAB) per n. 30 ore

Tirocinio curriculare

L'esperienza di tirocinio curriculare arricchisce la formazione scolastica con l'acquisizione "sul campo" di competenze funzionali al percorso di studi intrapreso e di competenze trasversali indirizzate all'orientamento nel mondo del lavoro o al proseguimento degli studi superiori.

La struttura ospitante diviene "luogo di apprendimento" in cui lo studente sviluppa nuove competenze, consolida quelle apprese a scuola e acquisisce la cultura del lavoro attraverso l'esperienza.

Obiettivi caratterizzanti il progetto sono:

- Promuovere negli studenti la conoscenza delle regole e dei codici comunicativi propri del mondo del lavoro;
- Sviluppare competenze trasversali di natura comunicativa;
- Sviluppare competenze di natura tecnico – professionale;
- Sviluppare modalità alternative e complementari di apprendimento (learning by doing).

PROJECT WORK: Progetto "VOCE"

Durante il secondo quadrimestre dell' a.s. 2022/2023 alcuni studenti hanno preso parte al "Progetto "VOCE", organizzato dall'Istituto in collaborazione con un'azienda del territorio, FE. DA. BO. S.p.a. di Darfo Boario Terme.

Lo studente è stato impegnato in attività diversificate quali lezioni frontali (incontrando anche esperti esterni dei settori dell'energia e dell'ecologia nonché amministratori locali e regionali), lavori e laboratori di gruppo, lavori individuali e uscite sul territorio.

Il progetto è stato caratterizzato da una durata totale di 150 ore circa, delle quali 80 presso l'azienda tutor e/o sul territorio, 25 presso i laboratori dell'Istituto e 45 in smart working per attività di gruppo e individuali.

Obiettivi caratterizzanti il progetto sono:

- Contribuire alla diffusione delle CER (Comunità Energetica Rinnovabile);
- Contribuire alla creazione di un circolo virtuoso tra soggetti attivi nel contesto locale;
- Diffondere cultura di sostenibilità ambientale e sociale;
- Maturare un'esperienza guidata di gestione di un progetto;
- Applicare quanto appreso ad un caso concreto, nel contesto locale;
- Apprendere strumenti e soft skills per acquisire un metodo di lavoro.

PROJECT WORK: Progetto “INFOLAB”

Durante il secondo quadrimestre dell’a.s. 2022/2023 alcuni studenti della classe hanno preso parte al “Progetto “InfoLAB”, organizzato dall’Istituto in collaborazione con un’azienda del territorio, la Studiopharma di Costa Volpino.

Gli studenti sono stati impegnati in attività laboratoriali guidate da esperti aziendali del settore informatico per un totale 30 ore pomeridiane. Le attività si sono concentrate sullo sviluppo di un’applicazione prototipo funzionante, focalizzando l’attenzione sull’uso di metodologie agile e sviluppo delle competenze di coding e co-working nel settore informatico.

Obiettivi caratterizzanti il progetto:

- Contribuire alla conoscenza delle pratiche aziendali di una software house;
- Conoscere ed usare le metodologie agile;
- Approfondire la conoscenza e l’uso di strumenti professionali per il coding, il debugging e il coworking;
- Sviluppo delle capacità e delle strategie utili a lavorare in team;
- Approfondire la conoscenza professionale di linguaggi quali Java, C#, CSS;
- Approfondire la comprensione del funzionamento di un app relativamente a backend e frontend;

L’attività in azienda ha coinvolto gli studenti della classe, nell’arco del triennio, come di seguito riportato:

CLASSE	A.S.	PERIODO
Classe QUARTA	2022/23	Indicativamente Dal 22 Maggio al 17 Giugno 2023

Nell’addendum al documento del 15 sono indicati i periodi, le ore, le sedi di lavoro e le attività svolte da ogni studente.

13. ORIENTAMENTO

In ottemperanza alle linee guida ministeriali relativamente al D.M. 328/2022 relativamente all’orientamento, sono state svolte attività a carattere orientativo per un totale di 30 ore. Le attività di orientamento mirano a favorire le scelte del percorso formativo più adeguato affinché gli studenti possano essere protagonisti di un personale progetto di vita in modo attivo e responsabile. Gli obiettivi della didattica orientativa negli istituti di scuola secondaria di secondo grado si propongono di supportare l’alunno nella costruzione di un progetto formativo “di vita” ovvero conoscere sé stesso e porsi degli obiettivi perseguibili; nello specifico gli obiettivi prevedono di

- conoscere se stesso e le proprie attitudini;
- rafforzare il metodo di studio;
- lavorare sullo spirito di iniziativa e sulle capacità imprenditoriali;
- lavorare sulle capacità comunicative;
- lavorare su se stessi e sulla motivazione;
- fortificare il senso di responsabilità;
- diffondere la conoscenza del territorio per operare scelte consapevoli;
- diffondere la conoscenza dell’offerta formativa superiore post-diploma;
- promuove la conoscenza del mondo del lavoro.

Nello specifico le attività svolte da tutti gli studenti della classe sono le seguenti:

- Partecipazione Open day e interventi orientativi università e ITS presso l’istituto scolastico
- Visita del polo didattico UNIMONT dell’Università di Milano
- Lezioni di orientamento e conoscenza di sé tenute dai docenti di classe

- Percorso di 8 ore di orientamento, soft skills e conoscenza del terzo settore e del mondo del lavoro.

14. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

Una simulazione della seconda prova di Sistemi e Reti è stata svolta in data 9 aprile ed il docente della disciplina ha presentato e svolto in modo collaborativo con la classe alcuni temi d'esame degli anni scolastici precedenti. Durante la simulazione è stato possibile per gli studenti usare il manuale cremonese dell'informatica come da linee guida. Il Consiglio di Classe ha approvato lo svolgimento di una simulazione relativamente alla prima prova di Italiano in data 20 maggio.

Per quanto concerne il colloquio, il Consiglio di Classe non ha svolto delle simulazioni specifiche, ma ogni docente ha proceduto in autonomia; è stato illustrato agli studenti come si dovrà svolgere seguendo le indicazioni contenute nell'ordinanza relativa agli esami di stato, inoltre, è stato ribadito agli studenti che il colloquio d'esame tende ad accertare:

- la padronanza della lingua;
- la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle nell'argomentazione;
- la capacità di discutere e approfondire sotto vari profili i diversi argomenti.

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

CLASSE: 5C INT

DISCIPLINA: RELIGIONE CATTOLICA

TESTO IN ADOZIONE: Il nuovo CORAGGIO ANDIAMO; Cristiani, Motto; Ed. LA SCUOLA

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è costituita di cinque alunni maschi che si avvalgono di Religione Cattolica.

E' presente uno studente con disabilità, supportato da un insegnante di sostegno, per il quale è stato predisposto un PEI con percorso differenziato. E' presente inoltre uno studente che presenta DSA e per il quale si è seguito il PDP predisposto.

Il gruppo classe ha lavorato con una certa assiduità e si è mostrato motivato verso gli argomenti trattati e molto partecipativo alle lezioni e alle discussioni proposte in aula.

Tutti gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi prefissati.

OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI

Costruire un'identità libera e responsabile ponendosi domande di senso.

Valutare la dimensione religiosa come parte della vita umana propria e di relazione.

Sviluppare un maturo senso critico e una personale adesione alle riflessioni sugli interrogativi di senso.

Avviare una lettura critica e priva di pregiudizi della dimensione socio-famigliare del mondo attuale.

Cogliere, nel mondo attuale, la presenza, i segni e l'incidenza del cristianesimo e dei suoi simboli.

Aderire ad un dialogo fondato sulla libertà di religione, confrontandosi con concezioni religiose e personali diverse dalla propria in un clima di arricchimento reciproco.

Apprezzare un progetto di vita teso alla realizzazione del valore dell'Amore e all'affermazione della giustizia e della solidarietà tra le nazioni.

Riflettere sulle proprie esperienze personali e di relazione nel loro significato più profondo.

Interpretare la realtà alla luce del linguaggio religioso e della riflessione del Magistero cattolico.

Cogliere la valenza delle scelte morali e di comportamento alla luce della proposta cristiana.

Operare scelte etico-religiose in riferimento ai valori proposti dal cristianesimo, motivando le proprie scelte di vita in un dialogo aperto e costruttivo.

Riconoscere il valore delle relazioni umane che si adoperano per l'autenticità, la fraternità, la libertà.

Riconoscere il valore etico della dignità umana come intoccabile.

CONTENUTI TRATTATI

La ricerca del senso come tipica dell'umano e gli interrogativi che ogni uomo si pone.

Le problematiche tipiche dell'adolescenza.

L' Etica come approccio alle problematiche della società di oggi.

Il mondo del lavoro e la morale sociale cattolica.

Il primato e la dignità della persona nel mondo della produzione di ricchezza.

L'approccio etico all' alimentazione: lo spreco ed il rapporto cibo-ambiente,

il dialogo tra diverse istanze sugli OGM

la posizione della Chiesa.

Le principali feste nel cristianesimo.

I cibi ed i simboli della Pasqua ebraica e cristiana.

L'origine e le tradizioni del Natale cristiano cattolico.

METODOLOGIE DIDATTICHE

La linea esistenziale si sviluppa prendendo in considerazione le domande, le aspirazioni, i desideri di fondo dell'uomo in generale e dell'adolescente in particolare.

La linea storica, attraverso l'analisi dei fatti, giunge agli insegnamenti di RC.

L'itinerario di attualità prende in considerazione fatti legati all'attualità: da questi è possibile risalire ai contenuti, alle competenze ed alle abilità proposti dall 'I.R.C.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Testo in adozione.

Materiale multimediale di ricerca e films.

Documenti del Magistero della Chiesa Cristiana Cattolica.

Testo biblico.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione si è tenuto conto dell'impegno, della partecipazione alle attività proposte in aula, nonché del risultato raggiunto nelle prove di verifica.

Si tiene altresì conto dell'atteggiamento elaborato nei confronti della disciplina e del desiderio di approfondimento.

Sono state effettuate due prove orali di verifica una delle quali avente ad oggetto un lavoro di ricerca e riflessione in autonomia costruito con la tecnica del power point.

Gli elementi fondamentali per la valutazione sono i seguenti:

la situazione di partenza ed i progressi raggiunti rispetto ad essa;

l'interesse e la partecipazione dimostrati durante l'attività;

l'impegno nello studio;

il rispetto delle consegne.

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

CLASSE: 5 C INT

DISCIPLINA: INGLESE

DOCENTE: CLAUDIA PIANTA

TESTO IN ADOZIONE: Ravecca, Mirella, *Information Technology – Skills and Competences – English for Technology*, Minerva Scuola

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è formata da 15 studenti che presentano profili disciplinari e di rendimento molto differenti tra loro.

Un numero esiguo di alunni si è sempre mostrato interessato alle lezioni e agli argomenti proposti, dimostrando attenzione e impegno pressoché costanti nella partecipazione in classe, nello studio e nei compiti a casa. La restante parte della classe ha spesso manifestato impegno incostante e generalmente insufficiente rispetto a quello che sarebbe richiesto in una classe quinta. Ciononostante, nessuno tra gli studenti ha mai dimostrato un comportamento scorretto o irrispettoso nei confronti della sottoscritta. Inoltre, soprattutto in occasione di lezioni molto interattive, la classe ha saputo comunque lavorare in modo discreto, anche se con risultati molto eterogenei.

Per quanto riguarda le conoscenze, abilità e competenze specifiche della materia, non tutti gli alunni dimostrano un livello adeguato al quinto anno: per molti permangono lacune soprattutto nell'area grammaticale e morfosintattica.

OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI

Per gli obiettivi educativi trasversali, si rimanda alla programmazione annuale approvata dal Consiglio di Classe a inizio anno scolastico e al PTOF di istituto.

Gli obiettivi didattici specifici della disciplina sono quelli illustrati nel D. P. R. n. 88 del 15/03/2010 e nelle Linee guida del 28/07/2010 e 16/01/2012, *Istituti Tecnici: Linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento*, dai quali sono di seguito citati alcuni passaggi:

“Il docente di Lingua Inglese concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo.

[...]

L'articolazione dell'insegnamento di “Lingua inglese” in conoscenze e abilità, riconducibili, in linea generale, al **livello B2 del QCER**, è di seguito indicata, quale orientamento per la progettazione didattica del docente, in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

Quinto anno	
Conoscenze	Abilità

Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali. Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete. Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali. Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo. Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali. Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto. Lessico di settore codificato da organismi internazionali. Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio settoriale. Aspetti socio-culturali dei Paesi anglofoni, riferiti in particolare al settore d'indirizzo. Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.	Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione anche con madrelingua, su argomenti generali, di studio e di lavoro. Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto. Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro. Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro. Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore. Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico-professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano. Produrre testi scritti e orali coerenti e coesi, anche tecnico professionali, riguardanti esperienze, situazioni e processi relativi al proprio settore di indirizzo. Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata. Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa. Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.
---	---

CONTENUTI TRATTATI⁴

- **Artificial Intelligence:**

(Materiale fornito dall'insegnante, ad eccezione del Text 1 p. 104 del libro di testo in adozione)

- Timeline on the history of AI: focus on Alan Turing and the Turing Machine
- Text p. 104: Algorithm basics
- Types and categories of AI
- AI Application Fields
- Advantages and disadvantages of AI (debate in class)
- 2 Open letters on the potential threats of AI
- Laws on AI: the EU AI Act and the USA Blueprint for AI

- **The Second Industrial Revolution:**

pp. 274-279

- The Factory System towards the 20th Century
- Henry Ford and Frederick Taylor
- The assembly line

(Materiale fornito dall'insegnante)

- Video: The consequences of the Second Industrial Revolution on world society, transports, climate, economy

- **Operating systems:**

pp. 106-112

- Text 1 – Algorithm basics
- Text 2 – Operating systems – brief
- Text 3 – Windows multitasking
- Text 4 – What is Google Android?
- Text 5 – Ubuntu: “Humanity to others”

Unit 3.3 del testo Bit by Bit, Edisco edizioni:

- Basic information about Windows, Mac-OS, IOS, Android, Unix-Linux, Ubuntu

- **Software Applications and Databases:**

- p. 134 – Text 1 – What is an application software?
- pp. 138-139 - Text 4 – An intro to the database

+ pp. 158-159-161 del Libro Bit by Bit, Edisco edizioni:

- Non-relational vs. relational databases
- Relational Model Terms
- SQL

- **The First World War:**

(Materiale fornito dall'insegnante)

- Recruitment propaganda during WW1: analysing recruitment posters
- A letter by a young British soldier before joining the army
- A Day in the trenches: a page of diary and a video
- A song to describe the life of the soldiers who came home after the war: *Replica* – Sonata Arctica

- **Networking and the World Wide Web**

pp. 152-157

- Text 1 – Types of area networks
- Text 2 – Network topologies explained
- Text 3 – Network standards and protocols
- Text 4 – Internet's protocols

p. 183-184

- Text 3- From Web 1.0 to Web 4.0

(Materiale fornito dall'insegnante)

- *Video* and *article* about Tim Berners-Lee and the invention of the World Wide Web
- Digital citizenship

- **Globalisation**

(Materiale fornito dall'insegnante)

- What is Globalisation?
- Globalisation through the years: differences between 20th- and 21st-century Globalisation
- The role of technology and the web in a globalised world

- **The Second World War and Post-War**

(Materiale fornito dall'insegnante)

- W. Churchill's speeches and their role during WW2
- The Ghost Army

pp. 280-282

- Post-War Industrial Reconstruction
- Consumerism and mass production

METODOLOGIE DIDATTICHE

Per quanto riguarda le metodologie didattiche utilizzate, si è favorito un approccio alla lingua di tipo comunicativo (*communicative approach*) dando sempre importanza anche alla memorizzazione e utilizzo appropriato del lessico specifico della microlingua. Le unità e gli argomenti proposti dal libro di testo in adozione sono state affrontati cercando sempre un collegamento con situazioni di vita reale, per poi passare al lessico specifico e a eventuali approfondimenti sui contenuti. Oltre alla metodologia frontale, sono stati utilizzati *role-plays*, lavori a coppie e in piccolo gruppo e l'utilizzo di audio e video per sperimentare materiale autentico.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Sono stati utilizzati svariati strumenti didattici, tenendo sempre come punto di riferimento il libro di testo in adozione per l'anno scolastico; spessissimo si è integrato al libro materiale fornito dall'insegnante (articoli di giornale su temi e notizie di attualità, materiale tratti da altri libri di testo scolastici, video online). Sono state spesso utilizzate le tecnologie per la didattica digitale (utilizzo degli strumenti e applicazioni di Microsoft Teams, della versione multimediale del libro di testo, di video online ecc.).

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione sommativa di fine quadrimestre non consiste in una mera media aritmetica dei voti ottenuti, ma viene compiuta tenendo conto di tutti i dati raccolti, sia di tipo qualitativo che quantitativo, tra cui partecipazione, impegno e progressione nell'apprendimento. Particolare attenzione è stata data alla valutazione delle competenze lessicali e comunicative e alla capacità di effettuare collegamenti tra argomenti e discipline differenti.

Per la valutazione delle singole prove scritte e orali sono state utilizzate le griglie approvate in dipartimento e in collegio docenti (e presenti nel PTOF di istituto) che sono sempre state mostrate agli studenti e alle studentesse.

Prove scritte: comprensione del testo; cloze-test; completamento; domande chiuse, semi-aperte o a trattazione breve; analisi di grafici e descrizione di dati e tendenze.

Prove orali: presentazione di argomenti e contenuti di Technical English, tramite esposizione personale strutturata e domande poste dalla docente; presentazione di argomenti affrontati durante le lezioni e rielaborati in piccoli gruppi.

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

CLASSE: 5C INT

DISCIPLINA: INFORMATICA

**TESTO IN ADOZIONE: Corso di informatica. Volume 3 di Fiorenzo Formichi e Giorgio Meini
Basi di dati relazionali e linguaggio SQL, linguaggio XML e basi di dati NoSQL. Programmazione web lato server in linguaggio PHP**

PROFILO DELLA CLASSE

La maggior parte della classe ha dimostrato uno scarso interesse per la materia, di conseguenza per questi studenti sia la partecipazione in classe che il lavoro domestico sono stati spesso insufficienti. Ovviamente gli obiettivi didattici sono stati man mano adattati al livello della classe pur tenendo sempre in considerazione le conoscenze e le competenze necessarie per lo svolgimento dell'esame di stato.

La frequenza non è stata per tutti gli studenti regolare. La partecipazione in classe è stata svolta da un gruppo ristretto di studenti, il resto della classe si è spesso distratta, seguendo a tratti il lavoro svolto. Questo atteggiamento ha portato ad uno sviluppo delle conoscenze e competenze incompleto e frammentario.

Per quanto riguarda il comportamento, non ci sono situazioni particolari da segnalare, se non una insufficiente partecipazione corale all'attività didattica e alla preparazione domestica.

OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI

Obiettivi educativi

- Sviluppo di sicurezza di sé, autonomia, decisionalità socialità.
- Sviluppo del senso di responsabilità.
- Sviluppo del processo cognitivo.

Obiettivi didattici generali

- Sviluppo della padronanza dei mezzi linguistici.
- Sviluppo delle capacità di analisi, riflessione critica e rielaborazione personale.
- Sviluppo di una professionalità di base (approccio sistemico ai problemi, capacità di modellizzare la realtà, capacità di autovalutazione, capacità di autonomia ed organizzazione funzionale al lavoro).

Obiettivi didattici disciplinari

- **Competenze**
 - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
 - Realizzare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza che utilizzano database.
- **Conoscenze**
 - Basi di dati relazionali e il linguaggio SQL.
 - Accesso a una base di dati con il linguaggio PHP.
- **Abilità specifiche della disciplina**
 - Saper progettare e realizzare applicazioni informatiche che utilizzano basi di dati.
 - Saper sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati.

CONTENUTI TRATTATI

Sistemi informativi e sistemi informatici

- Dati e informazione.

- Sistemi informativi e sistemi informatici.
- Ciclo di vita di un sistema informatico.
- Aspetti intensionale ed estensionale dei dati.
- File di dati.
- Basi di dati e sistemi di gestione delle basi di dati.
- Architettura logica di un sistema di gestione delle base di dati.

Le basi di dati relazionali

- Diagrammi Entità/Associazioni E/R.
- Il modello dei dati relazionale.
- Progettazione e normalizzazione di una base di dati relazionale.
- Esempi di progettazione di basi di dati relazionali.
- Linguaggi per operare su basi di dati relazionali.
- Transazioni.
- Algebra e operatori relazionali.

Il linguaggio SQL (MS SQL Server)

- Il comando SELECT e l'algebra relazionale.
- La chiusura del linguaggio SQL e le query nidificate; join e self-join.
- Introduzione al Query Structured Language SQL.
- La sintassi del linguaggio.
- DDL e DML.
- Il comando Select.
- La parola chiave Distinct.
- La clausola Where.
- Gli operatori logici And e Or.
- La parola chiave Order By.
- Il comando Insert.
- Il comando Update
- Il comando Delete.
- Operatore Like e i caratteri jolly "%" e "_".
- Operatore In.
- Operatore Between.
- Cambiare nome a tabelle e colonne, gli Alias.
- Le congiunzioni: Inner Join, Left Join, Right Join, Full Outer Join.
- Operatore Union.
- Operatore Intersect.
- Operatore Except.
- Le sub query o query nidificate.
- Comando Select Into.
- Comando Insert Into Select.
- Comando Create Database.
- Comando Create Table.
- Vincoli: Not Null, Unique, Primary Key, Foreign Key, Check, Default.
- Clausole On Update e On Delete.
- Comandi Drop.
- Comando Alter Table.
- Le viste in SQL.
- Le funzioni per gestire le date in MySql Workbench: GetDate(), Year().
- Il valore Null.
- I tipi di dato di MySQL: char(n), varchar(n), varchar(max), int, float, real, date, time, datetime.
- Comando Group By.
- Clausola Having.
- Funzioni di aggregazione: Avg(), Count(), Max(), Min(), Sum()
- Funzioni con stringhe.
- Funzioni matematiche/numeriche.

- Funzioni con le date.
- Accesso concorrente ai dati (cenni).

Il linguaggio XML per la gestione dei dati

- La sintassi del linguaggio XML e la struttura ad albero dei documenti
- La definizione di linguaggi XML mediante schemi XSD
- Riferimento ai nodi di un albero con XPath (cenni)
- Interrogazioni di basi di dati XML con il linguaggio XQuery

Il DBMS MYSQL Workbench

- Caratteristiche e funzioni principali.
- Definizione ed apertura di un database.
- Definizione delle tabelle.
- Il caricamento dei dati.
- La definizione delle associazioni.
- Le query.
- Le viste

Linguaggio PHP

- Storia del PHP
- Tag e chiusura dei tag
- Comandi essenziali HTML:
<html> <head> <title> <body>
- l'istruzione <php ? ... ?>
- L'approccio interpretato
- Back-end e front-end
- Le pagine dinamiche e le pagine statiche
- Architettura client/server per il web server
- Il localhost
- La include (e include_once)
- La require (require_once)
- Sintassi per le variabili in PHP (\$var)
- La tipizzazione debole.
- Operatori logici
- Operatori di relazione (compreso <=>)
- Operatori algebrici.
- La echo e la print
- la die
- Il cast.
- Gli Array e gli array Associativi.
- Aggiungere un elemento in coda ad un array con
\$arr[] = valore;
- Array multidimensionali.
- Il foreach (sia sui valori, sia su chiave/valore).
- Gli array SuperGlobali: \$_GET, \$_POST, \$_REQUEST, \$_COOKIE, \$_SESSION.
- Le funzioni in php:
- funzioni per le variabili (empty, isset, unset, ecc)
- funzioni per data (time(), date())
- funzioni per le stringhe (strlen)
- funzioni per i numeri (intval, min, max)
- L'input in PHP:
- i <form> HTML
- il method del <form>
- il <select/option>
- <input> e <textarea>
- il "name=' ' per farne riferimento nel

\$_GET/POST

- link (testo)
- Le Sessioni (\$_SESSION("nome")): (cenni)

Accesso ad un DB con PHP:

- l'interfaccia mysqli e le sue funzioni:
- connettersi ad un DB (mysqli_connect)
- eseguire una query SQL (mysqli_query)
- recuperare una tupla dal risultato di una query (mysqli_fetch_row)
- chiudere la connessione con server DBMS (mysqli_close)
- commit (mysqli_commit) (CENNI)
- rollback (mysqli_rollback) (CENNI)
- Usare la <select/option> con valori recuperati dal DB.
- Creare una pagina php che esegua una query usando dati reperiti in \$_GET/\$_POST.
- Gestione degli utenti e delle password: (CENNI)

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale interattiva

La lezione frontale serve per introdurre l'argomento da trattare. In questa fase gli ausili didattici sono: il libro di testo, la lavagna, i computer e la rete della scuola.

Lezione pratica guidata

Sono assegnati degli esercizi agli alunni da svolgere sotto la guida dell'insegnante riguardanti l'argomento oggetto della lezione. In questa fase si favorisce l'esigenza di guidare l'alunno verso un'autonomia operativa nell'impostazione del lavoro, nella scoperta e nell'autocorrezione.

Lezione pratica svolta autonomamente dall'alunno

Viene assegnata una prova all'alunno riguardante l'argomento oggetto della lezione da svolgere autonomamente per potenziare la conoscenza, l'abilità e l'autonomia operativa e verificare la capacità di comprensione e la competenza raggiunta nell'uso di strumenti informatici.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Nell'ottica di una didattica inclusiva, per favorire l'apprendimento sono stati predisposti dal docente dei materiali didattici personalizzati per la classe: appunti, mappe, schemi, esercizi. Il materiale, suddiviso per argomenti, è disponibile sulla piattaforma Microsoft Office dell'Istituto.

Libro di testo: Fiorenzo Formichi, Giorgio Meini – Basi di dati relazionali e linguaggio SQL, linguaggio XML e basi di dati NoSQL. Programmazione web lato server in linguaggio PHP

Schermo interattivo collegato ad un PC.

Tutorial e video tutorial in Internet.

Manuali in Internet.

Software: MS Windows 10 e 11, Visual Studio Code. MYSQL Workbench, Netbeans, XAMPP

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono state somministrate prove scritte, orali e pratiche.

Per le valutazioni sono stati utilizzati i criteri di valutazione specificati nel PTOF dell'Istituto.

Darfo B.T, 29 Aprile 2024

FIRMA DEI DOCENTI

Prof. Antonioli Paola

Prof. Recchia Antonio

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ANNO SCOLASTICO 2023/24

CLASSE: V SEZIONE C INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: ERMANNA CRETTI

TESTO IN ADOZIONE: LA MATEMATICA A COLORI Ed Arancione vol 3B, 4 e 5 Leonardo Sasso casa editrice DeA Scuola

PROFILO DELLA CLASSE

Seguo la classe dalla classe seconda.

La classe fin dall'inizio si è mostrata difficoltosa da gestire sia nei rapporti interpersonali che nella relazione con il corpo docente:

- molti alunni disinteressati all'ambiente scolastico, alla scuola come formazione e crescita della persona ma "obbligati" a frequentare per volere delle famiglie,
- atteggiamenti di bullismo nei confronti dei deboli e di alunni con alcune situazioni famigliari e personali delicate
- atteggiamento di vittimismo di altri studenti
- atteggiamento oppositivo nelle diverse attività sia formative che disciplinari e vedere il corpo docente come adulto che non mi permette di "fare ciò che voglio"

Una classe da un punto di vista umano povera e con la presenza di leader che hanno spesso giocato al ribasso non permettendo di svolgere le lezioni in un clima sereno e produttivo, cercando di rallentare la programmazione per avere "meno materiale da studiare".

In questo quadro abbastanza negativo sono da segnalare 3 studenti che fin dall'inizio sono stati fuori dal coro e si sono sempre impegnati pur non riuscendo a far sentire la loro voce nel gruppo classe. Uno di questi in particolare ha sempre ottenuto valutazioni ottime frutto di molto impegno e di capacità notevoli.

Da un punto di vista cognitivo e di risultati nella disciplina, la classe può essere suddivisa in tre gruppi:

- 1 alunni con una spiccata capacità logico-matematiche la cui attenzione in classe e curiosità nei confronti della disciplina è sempre stata a livelli alti non diventando purtroppo stimolo per la classe.
- 3 studenti con una spiccata capacità logico-matematiche la cui attenzione in classe e curiosità nei confronti della disciplina è sempre stata frenata dalla poca volontà e impegno

- 2 studenti con discrete capacità matematiche ma con molto studio a casa, impegno costante e applicazione delle indicazioni metodologiche che hanno permesso di raggiungere risultati più che positivi.
- Il resto degli alunni con caratteri fragili, impegno altalenante, con capacità logico matematiche appena sufficienti, che non ha permesso di svolgere con serenità e successo positivo il percorso scolastico. Molti di questi hanno completamente abbandonato la materia e attualmente hanno risultati molto negativi. Questi alunni hanno avuto il debito formativo al termine di ogni anno scolastico.

Le verifiche scritte sono state sempre fissate con largo anticipo, chiarendo bene quali sarebbero stati gli argomenti oggetto di verifica.

Le interrogazioni orali si sono svolte a cadenza settimanale, mai programmate per evitare che per mesi interi abbandonassero la disciplina e il suo studio costante.

OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI

- Essere responsabili del proprio lavoro (per pochi obiettivo raggiunto)
- Essere in grado di porsi problemi e valutare la possibilità di risolverli (scarso)
- Acquisire padronanza degli strumenti di calcolo funzionali alle discipline scientifiche e tecnico-professionali (non sufficiente per la maggior parte e discreta solo per un gruppetto)
- Avere coscienza che i progressi matematici hanno influito sullo sviluppo scientifico e, viceversa, lo sviluppo scientifico ha portato alla scoperta di nuove realtà matematiche (in parte)

CONTENUTI TRATTATI

MODULO :ANALISI INFINITESIMALE

Unità didattica : Ripasso studio di funzioni ad una variabile

Derivate di funzioni elementari e generalizzate

Studio e grafico di funzioni irrazionali (intere e fratte)

Studio e grafico di funzioni logaritmiche ed esponenziali

MODULO :CALCOLO INTEGRALE

Unità didattica : Integrali indefiniti

Primitiva e integrale indefinito

Integrali indefiniti immediati e generalizzati

Integrazione per sostituzione

Integrazione per scomposizione

Integrazione per parti (dimostrazione della formula)

Integrazione di funzioni razionali fratte

Unità didattica : Integrali definiti

Integrale definito di una funzione continua

Interpretazione geometrica integrale definito in un intervallo $[a,b]$

Proprietà integrali definiti

La funzione integrale

Formula fondamentale del calcolo integrale

Area della parte di piano definita dal grafico di due o più funzioni

Calcolo dei volumi dei solidi di rotazione (dimostrazione volume del cilindro)

MODULO :STATISTICA (VOL 3B)

Unità didattica : Statistica (cenni)

Conoscenze

Dati statistici

Rappresentazione di dati

Indici di posizione centrale e di variabilità

MODULO : CALCOLO COMBINATORIO E PROBABILITÀ (VOL 3B,VOL 4)

Unità didattica : Calcolo combinatorio e probabilità (cenni)

Funzione fattoriale

Disposizioni semplici e con ripetizione

Permutazioni semplici e con ripetizione

Combinazioni semplici e con ripetizione

Coefficienti binomiali e relative proprietà

Potenze di un binomio (triangolo di Tartaglia e formula del binomio di Newton, solo per gruppo APPROFONDIMENTO))

Probabilità: definizione classica

MODULO : MATRICI E SISTEMI LINEARI

Unità didattica : Matrici

Definizioni fondamentali sulle matrici

Operazioni con le matrici e loro proprietà

Calcolo del determinante di una matrice quadrata 3×3 con la regola di Sarrus e regola di Laplace

Calcolo del determinante di una matrice quadrata $n \times n$ con la regola di Laplace

Proprietà dei determinanti

Determinazione della matrice inversa (cenni)

Definizione di sistema lineare e scrittura matriciale dello stesso

Risoluzione di sistemi lineari (limitando lo studio ai sistemi 3x3) con il metodo della matrice inversa, regola di Cramer, metodo di Gauss.

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale e dialogata scritta su OneNote, proiettata alla LIM presente in classe e memorizzata nel team della classe in modo che gli studenti (anche per gli assenti) possano recuperare la lezione anche in tempi successivi
- Discussione collettiva di argomenti
- Esercitazioni guidate

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo cartaceo e digitale
- Lezioni memorizzate su One Note nel team della classe
- Materiale reperito in Internet (dispense, formulari, videolezioni)

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

VERIFICHE FORMATIVE

- Esercizi in classe con la condivisione dello schermo, utilizzando One Note come fosse la pagina della LIM
- Controllo e correzione compiti assegnati.

VERIFICHE SOMMATIVE

- Verifiche scritte
- Interrogazioni orali

VALUTAZIONE

Per quanto riguarda la valutazione sono stati rispettati i criteri ed i parametri presentati nel PTOF dell'Istituto.

Darfo B.T., 7 maggio 2024

FIRMA DEL DOCENTE

(Prof.ssa Ermanna Cretti)

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

CLASSE: 5° C INT

DISCIPLINA: Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa

DOCENTI: Prof. Fabio Campangoni, ITP Prof.ssa Giuseppa De Rosa

TESTO IN ADOZIONE: Gestione progetto, organizzazione d'impresa. Per informatica e telecomunicazioni.

Casa editrice: Zanichelli

Autori Fiorenzo Formichi, Giorgio Meini

PROFILO DELLA CLASSE:

Il rapporto con gli studenti di questa classe è stato complessivamente buono durante l'anno scolastico. Tuttavia, il livello di impegno e di studio è stato molto variabile tra gli studenti. Un gruppo ristretto ha mostrato un impegno costante e uno studio regolare, ottenendo di conseguenza buoni risultati. Alcuni studenti hanno studiato in maniera intermittente, alternando periodi di maggiore dedizione ad altri di minore attenzione. Infine, un altro gruppo significativo ha dimostrato scarso impegno durante la maggior parte dell'anno, tentando di recuperare nelle ultime settimane. Questa diversità ha reso la classe eterogenea sotto il profilo dell'apprendimento e della partecipazione.

OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI (come da Programma di Dipartimento):

- Organizzazione d'impresa: Economia: Approfondimento dei principi di economia aziendale, analizzando temi come modelli economici, domanda e offerta, mercato e prezzo, azienda e profitto, investimento, outsourcing, merci informazione, switching costs, lock-in, marketing e SEO, oltre a studiare l'organizzazione aziendale, le startup, la redditività, la liquidità e i cicli aziendali.
- Organizzazione Aziendale: Studio della struttura e del funzionamento interno delle aziende, con focus su organizzazione aziendale, sistema informativo aziendale, ERP, logica dell'MRP, Web Information System e l'integrazione del Cloud Computing.
- Progettazione d'impresa e MS Project: Gestione e progettazione di progetti aziendali con l'uso di MS Project, inclusi Business Plan, PMBOK, WBS, gestione di tempi e risorse, matrice delle responsabilità, gestione dei costi, sovrassegnazione delle risorse, cammino critico e applicazione del concetto di Earned Value.

CONTENUTI TRATTATI (FINO AL 15 MAGGIO):

Contenuti teorici:

- Approfondimento dei principi di economia aziendale
- Analisi di modelli economici, domanda e offerta, mercato e prezzo
- Studio di azienda e profitto, investimento, outsourcing
- Merci informazione, switching costs, lock-in
- Marketing e SEO

- Organizzazione aziendale, le startup, la redditività, la liquidità e i cicli aziendali
- Studio della struttura e del funzionamento interno delle aziende
- Sistema informativo aziendale, ERP, logica dell'MRP
- Web Information System e integrazione del Cloud Computing
- Gestione e progettazione di progetti aziendali con MS Project
- Inclusione di Business Plan, PMBOK, WBS
- Gestione di tempi e risorse, matrice delle responsabilità, gestione dei costi

Contenuti pratici:

- Sviluppo di progetti di eStartup innovative: Utilizzo del sito eVisioni per creare aziende innovative che distribuiscono e vendono prodotti in forma di "merce informazione".
- Applicazione di concetti teorici: Integrazione delle conoscenze su economia aziendale, mercato e prezzo, outsourcing, switching costs e marketing SEO nei piani aziendali.
- Formulazione di piani aziendali dettagliati: Analisi della redditività e liquidità, uso di soluzioni di Cloud Computing, e progettazione di sistemi informativi aziendali efficienti.

METODOLOGIE DIDATTICHE:

Lezione Frontale: Impiego di presentazioni e spiegazioni dirette per introdurre e approfondire i concetti chiave della disciplina, garantendo una solida base teorica su cui gli studenti possono costruire.

Flipped Classroom: Inversione del modello di apprendimento tradizionale, dove gli studenti esaminano il materiale didattico a casa e utilizzano il tempo in classe per discutere, applicare concetti teorici e svolgere attività pratiche sotto la guida del docente, favorendo una maggiore interazione e personalizzazione dell'apprendimento.

Learning By Doing: Approccio pratico attraverso il quale gli studenti mettono in pratica la teoria sviluppando progetti reali, come la creazione di eStartup innovative sul sito eVisioni, permettendo loro di sperimentare direttamente le sfide e le dinamiche del mondo aziendale.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI:

Libri di Testo e Risorse Digitali: Utilizzo di manuali specifici.

Piattaforme Web: CMS Wordpress per lo sviluppo dei progetti di eStartup, permettendo agli studenti di applicare praticamente i concetti appresi.

Materiali Multimediali: Integrazione di video, podcast con esperti del settore per esplorare casi di studio attuali e discutere le tendenze emergenti nel campo dell'organizzazione d'impresa e della gestione.

Strumenti di Collaborazione Online: Uso di Microsoft Teams per facilitare la collaborazione a distanza e la condivisione di materiali tra gli studenti, migliorando l'interazione e la comunicazione.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Prove Scritte (Quiz a risposta chiusa): Questi test sono utilizzati per valutare rapidamente la conoscenza teorica degli studenti su concetti specifici della disciplina. I quiz a risposta chiusa permettono di verificare l'assimilazione dei contenuti in modo oggettivo e standardizzato.

Prove Pratiche (Progetti su piattaforma web): Gli studenti applicano i concetti teorici alla realizzazione di progetti concreti, sviluppando eStartup innovative su piattaforme come eVisioni. Queste prove sono essenziali per valutare la capacità di integrare e applicare le conoscenze in contesti pratici e realistici.

Interrogazioni Orali: Le interrogazioni permettono di valutare la profondità della comprensione degli studenti e la loro capacità di articolare risposte coerenti e riflessive. Sono anche un'occasione per discutere approfondimenti e per valutare le capacità di argomentazione e critica.

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

CLASSE: 5° C INT

DISCIPLINA: Tecnologia e progettazione di sistemi informatici e delle telecomunicazioni

DOCENTI: Prof. Fabio Campangoni, ITP Prof. Antonio Recchia

TESTO IN ADOZIONE: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

Volume 3

Casa editrice: Zanichelli

Autori Giorgio Meini, Fiorenzo Formichi e Gabriele Ara

PROFILO DELLA CLASSE:

Il rapporto con gli studenti di questa classe è stato complessivamente buono durante l'anno scolastico. Tuttavia, il livello di impegno e di studio è stato molto variabile tra gli studenti. Un gruppo ristretto ha mostrato un impegno costante e uno studio regolare, ottenendo di conseguenza buoni risultati. Alcuni studenti hanno studiato in maniera intermittente, alternando periodi di maggiore dedizione ad altri di minore attenzione. Infine, un altro gruppo significativo ha dimostrato scarso impegno durante la maggior parte dell'anno, tentando di recuperare nelle ultime settimane. Questa diversità ha reso la classe eterogenea sotto il profilo dell'apprendimento e della partecipazione.

OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI (come da Programma di Dipartimento):

Tecnologie e Protocolli delle Reti di Computer:

- Tecnologia packet-switching e Internet.
- Standard Ethernet per reti LAN wired e wireless.
- Modello OSI dell'ISO e stack di protocolli TCP/IP.
- Livello di rete e protocollo IP.
- Livello di trasporto e protocolli UDP e TCP.
- Modello client/server e protocollo applicativo HTTP: dal web al cloud.
- Cloud computing.

Socket Programming:

- Programming con socket UDP e TCP in Windows.
- Socket programming in linguaggi ad oggetti (Java, C#/C++).
- Architettura client/server.
- Implementazione di server e client TCP in linguaggi ad oggetti.

XML e Gestione dei Dati:

- W3C e la sintassi del linguaggio XML.
- Struttura ad albero dei documenti XML.
- Elementi, attributi, e namespace XML.
- Documenti XML ben formati e XML Schema (XSD).
- Validazione e validatori di file XML.
- Gestione di documenti XML con linguaggi ad oggetti.
- Operazioni CRUD su file XML.

JSON:

- Cos'è JSON e confronto con XML.

- Formato e tipi di dati di JSON.
- Oggetti e array in JSON.
- Operazioni CRUD in formato JSON.

Web-service e API Web:

- Architettura RESTful e web API.
- Uso di XML e JSON su HTTP.
- Client e server per la fruizione e realizzazione di web API.
- Operazioni CRUD su web API JSON (lato client e server).

Ambiente di Sviluppo Integrato:

- Uso di IDE avanzati.
- Creazione e gestione di soluzioni e progetti.
- Debug di programmi.

CONTENUTI TRATTATI (FINO AL 15 MAGGIO):

Contenuti teorici:

Tecnologie e Protocolli delle Reti di Computer:

- Tecnologia packet-switching e Internet.
- Standard Ethernet per reti LAN wired e wireless.
- Modello OSI dell'ISO e stack di protocolli TCP/IP.
- Livello di rete e protocollo IP.
- Livello di trasporto e protocolli UDP e TCP.
- Modello client/server e protocollo applicativo HTTP: dal web al cloud.
- Cloud computing.

XML e Gestione dei Dati:

- W3C e la sintassi del linguaggio XML.
- Struttura ad albero dei documenti XML.
- Elementi, attributi e namespace XML.
- Documenti XML ben formati e XML Schema (XSD).
- Validazione e validatori di file XML.
- Gestione di documenti XML con linguaggi ad oggetti.

JSON:

- Cos'è JSON e confronto con XML.
- Formato e tipi di dati di JSON.

-

Contenuti pratici:

- Sviluppo di progetti di eStartup innovative: Utilizzo del sito eVisioni per creare aziende innovative che sfruttano Web API e architetture RESTful. Gli studenti hanno ideato soluzioni che distribuiscono e vendono prodotti in forma di "merce informazione".
- Applicazione di concetti teorici: Agli studenti è stato presentato e simulato l'integrazione delle conoscenze teoriche su Web API, JSON/XML e architetture RESTful nel design e nella gestione di interfacce API in un progetto specifico tra quelli che hanno sviluppato.
- Formulazione di piani aziendali dettagliati: Gli studenti hanno analizzato la redditività e la liquidità delle loro eStartup, utilizzando soluzioni di Cloud Computing e progettando sistemi informativi aziendali efficienti con enfasi sull'integrazione di servizi web e gestione delle risorse tramite operazioni CRUD.

- Realizzazione pratica di Web API: Agli studenti è stato presentato e simulato la creazione di Web API RESTful per una delle loro eStartup, applicando principi di design RESTful e implementando operazioni CRUD sul lato server e client.

METODOLOGIE DIDATTICHE:

Lezione Frontale: Impiego di presentazioni e spiegazioni dirette per introdurre e approfondire i concetti chiave della disciplina, garantendo una solida base teorica su cui gli studenti possono costruire.

Flipped Classroom: Inversione del modello di apprendimento tradizionale, dove gli studenti esaminano il materiale didattico a casa e utilizzano il tempo in classe per discutere, applicare concetti teorici e svolgere attività pratiche sotto la guida del docente, favorendo una maggiore interazione e personalizzazione dell'apprendimento.

Learning By Doing: Approccio pratico attraverso il quale gli studenti mettono in pratica la teoria sviluppando progetti reali, come la creazione di eStartup innovative sul sito eVisioni, permettendo loro di sperimentare direttamente le sfide e le dinamiche del mondo aziendale.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI:

Libri di Testo e Risorse Digitali: Utilizzo di manuali specifici.

Piattaforme Web: CMS Wordpress per lo sviluppo dei progetti di eStartup, permettendo agli studenti di applicare praticamente i concetti appresi.

Materiali Multimediali: Integrazione di video, podcast con esperti del settore per esplorare casi di studio attuali e discutere le tendenze emergenti nel campo dell'organizzazione d'impresa e della gestione.

Strumenti di Collaborazione Online: Uso di Microsoft Teams per facilitare la collaborazione a distanza e la condivisione di materiali tra gli studenti, migliorando l'interazione e la comunicazione.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Prove Scritte (Quiz a risposta chiusa): Questi test sono utilizzati per valutare rapidamente la conoscenza teorica degli studenti su concetti specifici della disciplina. I quiz a risposta chiusa permettono di verificare l'assimilazione dei contenuti in modo oggettivo e standardizzato.

Prove Pratiche (Progetti su piattaforma web): Gli studenti applicano i concetti teorici alla realizzazione di progetti concreti, sviluppando eStartup innovative su piattaforme come eVisioni. Queste prove sono essenziali per valutare la capacità di integrare e applicare le conoscenze in contesti pratici e realistici.

Interrogazioni Orali: Le interrogazioni permettono di valutare la profondità della comprensione degli studenti e la loro capacità di articolare risposte coerenti e riflessive. Sono anche un'occasione per discutere approfondimenti e per valutare le capacità di argomentazione e critica.

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

CLASSE: V C

DISCIPLINA: LINGUE E LETTERATURA ITALIANA

TESTO IN ADOZIONE: Letteratura visione del mondo dal Novecento ai giorni nostri edizione rossa – Corrado Bologna, Paola Rocchi, Giuliano Rossi

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, ha presentato delle interessanti potenzialità singole nel quadro di un contesto di gruppo di non facile gestione.

Gli argomenti trattati durante l'anno sono sempre stati proposti come spunto di riflessione e discussione, con la finalità di utilizzare (per italiano) il testo come strumento per la propria crescita umana e interiore. Una piccolissima parte della classe ha colto questa occasione e ne ha tratto buoni frutti (ciò anche al di là del profitto). La restante parte della classe tuttavia ha dimostrato poca serietà nel corso di tutto l'anno scolastico. Non ne ha risentito solo il profitto, ma anche il comportamento, a tratti poco responsabile, poco serio e caratterizzato da diversi episodi di criticità, gli allievi si sono distratti con frequenza, chiacchierano tra di loro e si sono resi necessari costanti richiami, rendendo in questo modo faticoso e meno proficuo lo svolgimento delle lezioni. Inevitabilmente, anche per gli studenti più impegnati, questo clima non ha contribuito pienamente al raggiungimento degli obiettivi, specialmente sotto il profilo educativo ed umano.

OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI

Obiettivi educativi

- Sviluppo di sicurezza di sé, autonomia, decisionalità socialità.
- Sviluppo del senso di responsabilità.
- Sviluppo del processo cognitivo.

Obiettivi didattici generali

- Sviluppo della padronanza dei mezzi linguistici.
- Sviluppo delle capacità di analisi, riflessione critica e rielaborazione personale.
- Sviluppo di una professionalità di base (approccio sistemico ai problemi, capacità di modellizzare la realtà, capacità di autovalutazione, capacità di autonomia ed organizzazione funzionale al lavoro).

Obiettivi didattici disciplinari

Lo studio della disciplina ha consolidato i processi già avvenuti negli anni precedenti; consapevolezza dell'importanza che l'educazione letteraria (dando priorità alla lettura dei testi) riveste ai fini della comprensione della realtà; rafforzare le competenze del linguaggio adeguato alla necessità della disciplina; capacità di percepire la lingua come organismo vivo in continua evoluzione, strumento primario di comunicazione interpersonale; rafforzare la propria impostazione metodologica. L'obiettivo generale dell'insegnamento è stato quello di fornire una conoscenza della Letteratura sia nel suo sviluppo storico, in

rapporto alle altre manifestazioni culturali e in relazione con i vari eventi economici, sociali e politici, sia nei suoi aspetti stilistici ed espressivi, sia nelle sue componenti ideali ed ideologiche.

Competenze

- Orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali.
- Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico
- Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità.
- Interpretare testi poetici con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico
- Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei testi letterari più significativi

Capacità

- Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana del Novecento in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento
- Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei testi letterari più significativi
- Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppati dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature

CONTENUTI TRATTATI

Leopardi, *Infinito*, *Ultimo canto di Saffo*, *A Silvia*, *Canto notturno di un pastore*, *Il Sabato del Villaggio*

Ippolito Nievo, *Le Confessioni d'un Italiano*

La Scapigliatura, Milano fra Italia e Europa

Giosuè Carducci, Classico-moderno, Il "vate" laico, *Pianto antico*

Positivismo e Decadentismo

Verga e il Verismo: *Rosso Malpelo*, *La lupa*, *I Malavoglia*, *Mastro don Gesualdo*.

Charles Baudelaire, *I fiori del male*

Pascoli: inquietudini e novità espressive – *Myricae*, *Lavandare X Agosto*, *L'assiuolo*, *Novembre*, *Il lampo*, *Il Tuono*, *Nebbia*, *Il gelsomino notturno*, *Italy*

D'Annunzio, *Il piacere*, *La sera fiesolana*, *La pioggia nel pineto*, *Sabat nuda Aestas*, *I pastori*

Rivoluzione e avanguardie:

- Sigmund Freud: Inconscio e Coscienza
- CH. Galfard, $E = mc^2$

Italo Svevo e la figura dell'inetto, *La coscienza di Zeno*

Luigi Pirandello e le maschere dell'esistenza, *Il fu Mattia Pascal*, *Uno nessuno e centomila*, *Sei personaggi in cerca d'autore*

Lo sradicamento: Giuseppe Ungaretti, *Soldati, Non gridate più, Sentimento del tempo, Di luglio, Il porto sepolto, Veglia, Fratelli, I fiumi, San Martino del Carso, Italia, Mattina*

Il senso della precarietà: Salvatore Quasimodo, *Ed è subito sera, Alle fronde dei salici*

La perdita di ruolo dell'intellettuale: Eugenio Montale, *I limoni, Spesso il male di vivere ho incontrato, A Liuba che parte, Adii, fischi nel buio, cenni, tosse*

Umberto Saba, *A mia moglie, Goal*

Italo Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno*

Lo sguardo culturale sul mondo: Pasolini

La fiducia nella ragione: Primo Levi, *Se questo è un uomo, Il sistema periodico, Storie Naturali*

Lo stupore di fronte alle cose: Elsa Morante, *Aracoeli, L'isola di Arturo*

METODOLOGIE DIDATTICHE

Le metodologie utilizzate hanno messo in primo piano i bisogni degli allievi. Durante

l'anno scolastico ci siamo avvalsi delle seguenti tecniche di insegnamento:

- Didattica Modulare
- Lezione Frontale Interattiva
- Discussione Dialogica Guidata
- Brainstorming
- Tutoring o Educazione tra Pari
- Problem Solving

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Gli strumenti didattici di riferimento sono stati: libri di testo, fonti e lavagna interattiva. È stato favorito in ogni modo l'uso della biblioteca da parte degli alunni, sia per consultazione sia per attività di prestito, per promuovere le autonome capacità di studio e ricerca.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche hanno avuto lo scopo di:

- raccogliere informazioni sul processo di apprendimento-insegnamento in corso per orientarlo e modificarlo sulla base delle esigenze emerse;
- controllare la validità del metodo adottato, delle tecniche e degli strumenti;
- accertare il raggiungimento degli obiettivi didattici delle varie discipline, il possesso delle conoscenze, l'acquisizione delle competenze richieste e lo sviluppo delle capacità;
- pervenire alla quantificazione del credito scolastico e formativo.

Esse sono state condotte al termine dello svolgimento di un modulo o di un'unità didattica e sisono esplicate tramite prove di diversa tipologia:

- **Prove orali:** almeno due per quadrimestre (interrogazioni, colloqui, discussioni guidate).
- **Prove scritte:** tre per quadrimestre (prove strutturate, quesiti a risposta aperta e a scelta multipla, trattazione sintetica di argomenti, tema, saggio breve, articolo di giornale, analisi del testo).

Per la valutazione delle verifiche sia scritte che orali si è fatto riferimento alle griglie disciplinari approvate nel dipartimento di lettere.

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

CLASSE: V C

DISCIPLINA: STORIA

TESTO IN ADOZIONE: L'idea della Storia – il Novecento e il Duemila - Giovanni Borgognone e Dino Carpanetto

BSIS02700D - AE91415 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002378 - 10/05/2024 - V.2 - I

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, ha presentato delle interessanti potenzialità singole nel quadro di un contesto di gruppo di non facile gestione.

Gli argomenti trattati durante l'anno sono sempre stati proposti come spunto di riflessione e discussione, con la finalità di utilizzare (per italiano) il testo come strumento per la propria crescita umana e interiore. Una piccolissima parte della classe ha colto questa occasione e ne ha tratto buoni frutti (ciò anche al di là del profitto). La restante parte della classe tuttavia ha dimostrato poca serietà nel corso di tutto l'anno scolastico. Non ne ha risentito solo il profitto, ma anche il comportamento, a tratti poco responsabile, poco serio e caratterizzato da diversi episodi di criticità, gli allievi si sono distratti con frequenza, chiacchierano tra di loro e si sono resi necessari costanti richiami, rendendo in questo modo faticoso e meno proficuo lo svolgimento delle lezioni. Inevitabilmente, anche per gli studenti più impegnati, questo clima non ha contribuito pienamente al raggiungimento degli obiettivi, specialmente sotto il profilo educativo ed umano.

OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI

Obiettivi educativi

- Sviluppo di sicurezza di sé, autonomia, decisionalità socialità.
- Sviluppo del senso di responsabilità.
- Sviluppo del processo cognitivo.

Obiettivi didattici generali

- Sviluppo della padronanza dei mezzi linguistici.
- Sviluppo delle capacità di analisi, riflessione critica e rielaborazione personale.
- Sviluppo di una professionalità di base (approccio sistemico ai problemi, capacità di modellizzare la realtà, capacità di autovalutazione, capacità di autonomia ed organizzazione funzionale al lavoro).

Obiettivi didattici disciplinari

Lo studio della disciplina ha consolidato i processi già avvenuti negli anni precedenti; consapevolezza dell'importanza che l'evoluzione storica (dando priorità alle fonti) riveste ai fini della comprensione della realtà; rafforzare le competenze del linguaggio adeguato alla necessità della disciplina; capacità di percepire la lingua come organismo vivo in continua evoluzione, strumento primario di comunicazione interpersonale; rafforzare la propria impostazione metodologica. L'obiettivo generale dell'insegnamento è stato quello di fornire una conoscenza della Storia sia nel suo sviluppo storico, in rapporto alle altre manifestazioni culturali e in relazione con i vari eventi economici, sociali e politici, sia nelle sue componenti ideali ed ideologiche.

Competenze

- Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali e culturali.

Capacità

- Padroneggia il lessico specifico della materia
- Colloca nel tempo e nello spazio fatti ed eventi esaminati Individua e pone in relazione cause e conseguenze di eventi e fenomeni storici esaminati.
- Conosce l'evoluzione dei sistemi politico-istituzionali, economico-sociali e ideologici a partire dalla seconda metà dell'ottocento in poi con riferimento anche agli aspetti demografici e culturali.

CONTENUTI TRATTATI

Unità d'Italia

La nascita delle società di massa

Il mondo all'inizio del Novecento

L'Italia Giolittiana

Prima Guerra Mondiale

Rivoluzione Russa

Il primo dopoguerra

L'Italia dalla crisi del dopoguerra all'ascesa del Fascismo

La crisi del Ventinove e il New Deal

Il regime fascista in Italia

La Germania Nazista

Lo Stalinismo in Unione Sovietica

La seconda Guerra Mondiale

Verso un nuovo ordine mondiale: le origini della Guerra Fredda

Il mondo nelle Guerra Fredda e la Decolonizzazione

L'Italia repubblicana:

- Il dopoguerra e la nascita della repubblica
- Dal Sessantotto alla "notte della Repubblica"

METODOLOGIE DIDATTICHE

Le metodologie utilizzate hanno messo in primo piano i bisogni degli allievi.

Durante l'anno scolastico ci siamo avvalsi delle seguenti tecniche di insegnamento:

- Didattica Modulare
- Lezione Frontale Interattiva
- Discussione Dialogica Guidata
- Brainstorming

- Tutoring o Educazione tra Pari
- Problem Solving

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Gli strumenti didattici di riferimento sono stati: libri di testo, fonti e lavagna interattiva. È stato favorito in ogni modo l'uso della biblioteca da parte degli alunni, sia per consultazione sia per attività di prestito, per promuovere le autonome capacità di studio e ricerca delle fonti storiche.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche hanno avuto lo scopo di:

- raccogliere informazioni sul processo di apprendimento-insegnamento in corso per orientarlo e modificarlo sulla base delle esigenze emerse;
- controllare la validità del metodo adottato, delle tecniche e degli strumenti;
- accertare il raggiungimento degli obiettivi didattici delle varie discipline, il possesso delle conoscenze, l'acquisizione delle competenze richieste e lo sviluppo delle capacità;
- pervenire alla quantificazione del credito scolastico e formativo.

Esse sono state condotte al termine dello svolgimento di un modulo o di un'unità didattica e si sono esplicate tramite prove di diversa tipologia:

- **Prove orali:** almeno due per quadrimestre (interrogazioni, colloqui, discussioni guidate).
- **Prove scritte:** tre per quadrimestre (prove strutturate, quesiti a risposta aperta e a scelta multipla, trattazione sintetica di argomenti, tema, saggio breve, articolo di giornale, analisi del testo).

Per la valutazione delle verifiche sia scritte che orali si è fatto riferimento alle griglie disciplinari approvate nel dipartimento di lettere.

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

CLASSE: 5C INT

DISCIPLINA: EDUCAZIONE CIVICA

TESTO IN ADOZIONE: NESSUNO

PROFILO DELLA CLASSE

Si rimanda al profilo generale della classe data la trasversalità dell'insegnamento.

OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI

L'Educazione civica supera i canoni di una tradizionale disciplina, assumendo più propriamente la valenza di matrice valoriale trasversale che va coniugata con le discipline di studio; pertanto ogni disciplina è parte integrante della formazione civica e sociale di ciascun alunno.

L'insegnamento è stato attribuito in contitolarità a più docenti, competenti per i diversi obiettivi/risultati di apprendimento individuati.

CONTENUTI TRATTATI

Programma educazione civica (programma di 34 /33 previste)

INGLESE: Intelligenza Artificiale (ore 7)

- Open letter on A.I (2015) "Research Priorities for Robust and Beneficial Artificial Intelligence"
- Open letter on A.I (2015) "Pause Giant AI Experiments"
- Spell the end of human race (S. Hawking) – group work to prepare their position and argumentation
- Debate about the motion: "AI could spell the end of human race" (S. Hawking)
- The EU AI Act: video activity
- Blueprint for an AI Bill of Rights in the U.S.A

ITALIANO (ore 8):

- La rivoluzione e la violenza
- Proprietà dell'istruzione nel corso del tempo
- Fine attività con lavori a gruppo ed esposizione Power Point
- Gli anni di piombo

Scienze motorie (ore 6)

- Primo soccorso e massaggio cardiopolmonare
- Traumatologia e infortuni sportivi

SISTEMI E RETI (ore 10)

- Cyber security e normativa sulla privacy (gdpr)

Riflessioni sulla situazione politica italiana (ore 1)

Italian Diplomatic Academy (ore 1)

Incontro sulle dinamiche tra imprenditore e lavoratori (1 ora)

METODOLOGIE DIDATTICHE

Le metodologie didattiche adottate sono state individuate dal singolo docente durante le ore dedicate allo studio dell'Educazione civica.

In generale: lezione frontale, visione di video e documentari, partecipazione a conferenze.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

I materiali sono stati definiti dal singolo docente

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le prove somministrate sono state: prove scritte, orali e lavori di gruppo.

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

CLASSE: 5C INT

DISCIPLINA: Sistemi e Reti

TESTO IN ADOZIONE: Corso di Sistemi e Reti 3, Zanichelli, Meini, Formichi, Sartor, Parodi

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è costituita da 15 studenti, di cui 4 BES (2 NAI inseriti in seconda alfabetizzazione). Il gruppo classe è molto disomogeneo tendente ad un livello medio-basso. La frequenza non è stata affatto regolare per tutti gli studenti. La classe presenta un'estrema diversità di atteggiamento per quanto riguarda la motivazione allo studio della materia da me insegnata (Sistemi e Reti) e la partecipazione al dialogo educativo non è sempre stata proficua da parte di tutti; anche l'impegno nello studio si è mostrato per la gran parte degli alunni discontinuo ed altalenante.

Nel complesso, la classe non ha quindi raggiunto un livello adeguato nella preparazione, con risultati al di sotto delle aspettative e alcuni studenti hanno raggiunto un livello di preparazione gravemente al di sotto della sufficienza.

Il profitto complessivo raggiunto dalla classe può dirsi scarso per una buona parte degli alunni; nella classe ci sono pochi alunni che hanno raggiunto una maturazione buona o discreta. Qualcuno non ha raggiunto i livelli minimi prestabiliti.

Il comportamento generale della classe durante l'anno è sempre stato sostanzialmente corretto.

La valutazione si è basata su prove scritte e orali, cercando di tener conto dei progressi attuati nel corso dell'anno scolastico dai singoli allievi e delle loro capacità.

OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI

Gli obiettivi educativi e didattici prefissati sono in linea con quelli dipartimentali ed esplicitati nel ptof.

CONTENUTI TRATTATI

La virtualizzazione e il cloud

- Data-center
- Virtualizzazione
- Cloud computing

Principi di sicurezza dei sistemi e delle reti

- Obiettivi RID e funzionalità AAA
- Superfici e tipologie di attacco
- Protezione dei sistemi e delle reti

Normative relative alla sicurezza informatica e alla riservatezza dei dati

- Raccomandazione ITU-T X.800
- Standard ISO/IEC 27000
- Normativa GDPR dell'Unione Europea

Crittografia

- Crittografia simmetrica e cifrari a blocchi: algoritmi DES e AES
- Crittografia a chiave pubblica/privata: algoritmi RSA ed ECC
- Autenticazione e integrità dei dati con funzioni hash e MAC
- Sistemi di scambio di chiavi simmetriche
- Schemi di firma digitale

Sicurezza a livello di rete e VPN

- Firewall per il filtraggio del traffico IPv4/IPv6
- Reti DMZ
- Definizione delle ACL in un router Cisco

Sicurezza a livello di trasporto e applicativo

- Protocollo TLS
- Protocollo DTLS
- Protocollo SSH

Autenticazione dei servizi e degli utenti

- Certificati e autorità di certificazione
- Autenticazione degli utenti di un servizio o di un sistema
- Autenticazione degli utenti che accedono a una rete LAN o W-LAN

Monitoraggio dei dispositivi di rete

- Protocollo LLDP
- Gestione dei dispositivi di rete con SNMP: agenti, manager e MIB
- Gestione di una rete con applicazioni SNMP manager

Tecnologie di comunicazione e protocolli per i dispositivi IoT

- Caratteristiche e connettività dei dispositivi IoT
- Caratteristiche delle tecnologie di comunicazione per dispositivi IoT

Reti di nuova generazione

Gestione del QoS

Protocolli per dati multimediali in tempo reale: RTP/RTCP (cenni)

Architettura MPLS (cenni)

Software Defined Networking e Network Function Virtualization (cenni)

Risoluzione temi d'esame seconda prova e simulazioni

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezioni frontali - Presentazioni in classe e in laboratorio.

Proficua è stata la collaborazione con l'insegnante tecnico – pratico Simone Donato nelle ore di Laboratorio relativamente alla materia da me insegnata.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo, dispense fornite dal docente e tutorial online.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono state eseguite verifiche scritte, interrogazioni orali per quanto riguarda la parte teorica della materia. Per quanto riguarda la parte pratica, gli alunni hanno lavorato in laboratorio, realizzando e discutendo con i professori gli elaborati.

CLASSE: 5^AC INT

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

DOCENTE: CANNAROZZI FRANCESCO LUCIO

TESTO IN ADOZIONE: Più Movimento Slim

Casa editrice: Dea Scuola

Autori G. Fiorini, S. Bocchi, S. Coretti, E. Chiesa

PROFILO DELLA CLASSE:

La classe risulta abbastanza immatura e non sempre di facile gestione. Nonostante questo, nell'arco di questi anni, si sono sempre impegnati ed hanno mantenuto una motivazione alta nei confronti della materia dove sono stati raggiunti dei buoni risultati, soprattutto nelle attività pratiche.

OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI PREFISSATI (come da Programma di Dipartimento):

MOVIMENTO: Riconoscere le La classe, nell'arco di questi anni, è sempre stata motivata, partecipativa e collaborativa. Il clima di lavoro è stato sempre positivo grazie anche all'ottimo rapporto instaurato con i ragazzi, i quali hanno sempre lavorato con impegno ed abnegazione ottenendo dei risultati molto positivi diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo. Avere consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva. Riconoscere il ritmo personale nelle/delle azioni motorie e sportive complesse. Padroneggiare le differenze ritmiche e realizzare personalizzazioni efficaci. Conoscere le caratteristiche del territorio e le azioni per tutelarlo, in prospettiva di tutto l'arco della vita. Organizzare e applicare attività/percorsi motori e sportivi individuali e in gruppo nel rispetto dell'ambiente. Conoscere gli effetti positivi generali dai percorsi di preparazione fisica specifici; conoscere e decodificare tabelle di allenamento con strumenti tecnologici. Trasferire e applicare autonomamente metodi di allenamento con autovalutazione ed elaborazione dei risultati testati anche con la strumentazione tecnologica multimediale.

LINGUAGGI DEL CORPO: Conoscere possibili interazioni tra linguaggi espressivi e altri contesti (letterario, artistico, musicale, teatrale, filmico...). Padroneggiare gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea nell'ambito di progetti e percorsi anche interdisciplinari. Conoscere la comunicazione non verbale per migliorare l'espressività nelle relazioni interpersonali. Individuare tra le diverse tecniche espressive quella più congeniale alla propria modalità espressiva. Conoscere le caratteristiche della musica e del ritmo in funzione del movimento e delle sue possibilità di utilizzo. Ideare e realizzare sequenze ritmiche espressive complesse individuali, a coppie, in gruppo, in modo fluido e personale.

GIOCO – SPORT: Approfondire la conoscenza delle tecniche dei giochi e degli sport. Trasferire autonomamente tecniche sportive proponendo varianti. Sviluppare le strategie tecnico-tattiche dei giochi e degli sport. Trasferire e realizzare autonomamente strategie e tattiche nelle attività sportive. Padroneggiare terminologia, regolamento tecnico, fair play e modelli organizzativi (tornei, feste sportive...). Svolgere ruoli di direzione, organizzazione e gestione di eventi sportivi. Conoscere i fenomeni di massa legati al mondo sportivo. Interpretare con senso critico fenomeni di massa del mondo sportivo (tifo, doping, scommesse).

SALUTE E BENESSERE: Conoscere i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza e al primo soccorso degli specifici infortuni. Prevenire autonomamente gli infortuni e saper applicare i protocolli di primo soccorso. Approfondire gli aspetti scientifici e sociali delle problematiche alimentari, delle dipendenze e delle sostanze illecite. Scegliere autonomamente di adottare corretti stili di vita. Approfondire gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio relazionale della persona. Adottare autonomamente stili di vita attivi che durino nel tempo long life learning.

CONTENUTI TRATTATI (FINO AL 15 MAGGIO):

Contenuti teorici:

- Salute e benessere: il Doping e Alimentazione
- Sicurezza e prevenzione: Primo Soccorso, Traumatologia dello sport e Prevenzione degli infortuni;
- L'allenamento sportivo
- Capacità condizionali e coordinative
- Apparato Cardiocircolatorio

Contenuti pratici:

- Sport di squadra: calcio, pallavolo, basket, calcio-tennis, tennis tavolo e badminton;
 - Le capacità condizionali e l'allenamento;
 - Sport individuali: atletica leggera (100 m, ostacoli, 2000m, lungo, peso, alto);
 - Manovra per la rianimazione cardio polmonare.
- L'attività di atletica leggera, per motivi di sicurezza, è stata possibile solo nel primo quadrimestre, per cui i contenuti pratici sono stati ridotti in questa disciplina.

METODOLOGIE DIDATTICHE: La metodologia adottata, è variata in funzione degli argomenti trattati e della situazione dettata dall'emergenza sanitaria:

- Metodo induttivo spontaneo, per favorire negli alunni la scoperta e la creatività.
- Metodo direttivo misto (globale-analitico-globale), proponendo e facendo eseguire globalmente il gesto per creare una prima immagine motoria di massima e passando alla scomposizione del gesto, alla sua analisi, precisandone i dettagli, ed infine ritornando verso una esecuzione globale per ricomporre l'immagine completa.
- Metodo direttivo analitico, usato principalmente per l'apprendimento dei fondamentali o dei gesti tecnici dello sport individuale o di squadra o negli esercizi di ginnastica.

Spazi: Palestra, palazzetto dello sport e spazi esterni ad essi, pista di atletica leggera comunale e campetti sintetici adiacenti.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI: PPT, libro di testo, visione di video e filmati, materiale selezionato dal docente, piccoli e grandi attrezzi in dotazione nelle palestre e nelle altre strutture.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

- TIPOLOGIA PROVE: VERIFICHE PRATICHE E TEORICHE

- CRITERI DI VALUTAZIONE: La valutazione si traduce nella verifica delle quattro competenze con relativi obiettivi teorici (conoscenze) e pratici (abilità) secondo i criteri e livelli di valutazione specifici per scienze motorie.

Nello specifico significa: verifiche teoriche (nel numero di una per quadrimestre) su argomenti tratti dal testo scolastico adottato e dai materiali multimediali forniti dal docente; dai risultati di test motori su abilità condizionali, coordinative e relativi ai giochi sportivi trattati, nel numero di due o più per quadrimestre; osservazione sistematica da parte del docente delle capacità motorie con attenzione alla rilevazione degli eventuali progressi ottenuti in tali abilità.