



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "N. COPERNICO - A. CARPEGGIANI"

*Istituto Tecnico Tecnologico Statale
"N. Copernico – A. Carpeggiani"*

*Istituto Prof.le Statale Industria e Artigianato
"Ercole I° d'Este"*

Documento del Consiglio di Classe

Classe 5[^]

Sezione H ITI

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

Articolazione INFORMATICA

a.s. 2023/24

Indice

1. Presentazione della classe e degli obiettivi raggiunti
2. Profilo e competenze del diplomato in “Specifico Indirizzo / Articolazione”
3. Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica nel triennio
4. Metodologie didattiche, mezzi e strumenti utilizzati
5. Modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL
6. Percorsi per Competenze Trasversali e per l'Orientamento
7. Attività di orientamento come previsto dalle linee guida del DM n. 63 del 5 aprile 2023
8. Attività di approfondimento, complementari ed integrative
9. Eventuali altri elementi utili e significativi ai fini dello svolgimento dell'esame
10. Simulazioni prove d'esame

Allegati

- I. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico
- II. Schede individuali per materia; UdA (per l'istituto professionale)
- III. Scheda per Educazione Civica-Contrasto Violenza Genere
- IV. Atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato
- V. Testi simulazioni prove d'esame.

Allegati riservati

- a. Eventuali PDP / PEI/ PSP; PFI (per l'Istituto professionale)
- b. Pagellini di valutazione dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

1. Presentazione della classe e degli obiettivi raggiunti

Nell'anno scolastico 2021/22, la classe 3H era composta da 24 studenti, 21 maschi e 3 femmine (un DSA e due sostegno). Due delle tre studentesse hanno cambiato scuola a dicembre 2021. Alla fine dell'anno scolastico, uno studente fu bocciato a giugno, uno a settembre e uno ha cambiato scuola. Nell'anno scolastico 2022/23, a seguito del trasferimento di due alunni da scuole diverse, la classe 4H era composta da 21 studenti, 20 maschi e 1 femmina (un DSA e un sostegno). Allo scrutinio finale, uno studente non è stato ammesso all'anno successivo.

In questo anno scolastico 2023/24, a seguito di bocciature dell'anno precedente, la classe 5H è composta da 22 studenti, 21 maschi e 1 femmina (un sostegno).

La maggior parte degli studenti, ha mantenuto, nel corso dei tre anni, un atteggiamento collaborativo nei confronti degli insegnanti e un comportamento adeguato al contesto scolastico. Diversi studenti hanno mostrato particolare interesse per l'indirizzo di studi, mantenendosi costanti, sia nell'attenzione e nella partecipazione in classe, sia nel lavoro domestico. Dal punto di vista del profitto tuttavia alcuni studenti con buon profitto hanno mostrato difficoltà a mantenere l'impegno e la costanza nello studio, mentre qualcuno di essi si è distinto per particolare costanza, ottenendo un miglioramento dei risultati.

Dal punto di vista relazionale la classe nel corso del triennio ha progressivamente raggiunto una maggiore unità come gruppo classe, ricercando spesso momenti di aiuto reciproco per affrontare lo studio e ottenendo buoni risultati grazie alla metodologia didattica del cooperative learning, spesso adottata dai docenti per favorire l'acquisizione e l'approfondimento dei contenuti.

Uno studente ha partecipato attivamente e con impegno per tre anni alle attività di Accoglienza organizzate dalla docente referente di Istituto. Un altro studente ha partecipato invece alle attività di Orientamento organizzate in questo anno scolastico.

2. Profilo e competenze del diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni, articolazione Informatica"

L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, 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.

Dall'analisi delle richieste delle aziende di settore sono emerse specifiche esigenze di formazione di tipo umanistico, matematico e statistico; scientifico-tecnologico; progettuale e gestionale 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.

L'indirizzo prevede le articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni".

Nell'articolazione "Informatica" si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in 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 che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo. Il profilo professionale dell'indirizzo consente l'inserimento nei processi aziendali, in precisi ruoli funzionali coerenti con gli obiettivi dell'impresa.

Il Diplomato in Informatica e Telecomunicazioni:

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale (orientato ai servizi) per i sistemi dedicati "incorporati";
- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

È in grado di:

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

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

1. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
2. Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
3. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
4. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
5. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
6. Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza. In relazione alle articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", le competenze di cui sopra sono differenziate sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

3. Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica nel triennio

Nel corso del triennio, gli studenti hanno mantenuto una certa continuità didattica in diverse discipline, come viene evidenziato nella seguente tabella.

Materia	Classe 3^A	Classe 4^A	Classe 5^A
Lingua e letteratura italiana	Venturi Elisa	Venturi Elisa	Venturi Elisa
Storia	Venturi Elisa	Venturi Elisa	Venturi Elisa
Lingua inglese	Gallini Laura	Di Matteo Simona	Petrisor Ana Maria
Matematica e Complementi di matematica	Munari Martina	Terazzan Chiara	Terazzan Chiara
Scienze motorie e sportive	Bonora Daniele	Bonora Daniele	Barlati Martina
Religione cattolica o attività alternative	Masini Lorenza	Masini Lorenza	Masini Lorenza
Informatica	D'Andria Giovanni	D'Andria Giovanni	D'Andria Giovanni
Lab. Informatica	Fantinati Daniele	Fantinati Daniele	Fantinati Daniele
Sistemi e Reti	Iaria Riccardo	Faggioli Paolo	Faggioli Paolo / Ferrari Nicola
Lab. Sistemi e Reti	Cuomo Lorenzo	Cuomo Lorenzo	Cuomo Lorenzo
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Rambaldi Luigi	Rambaldi Luigi	Rambaldi Luigi / Mariotti Maurizio / Ferrari Nicola

Lab. Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Fantinati Daniele	Fantinati Daniele	Fantinati Daniele
Telecomunicazioni	Villa Fausto	Villa Fausto	–
Lab. Telecomunicazioni	Mascellani Fabio	Mascellani Fabio	–
Gestione progetto e organizzazione di impresa	–	–	Ghetti Simone
Lab. Gestione progetto e organizzazione di impresa	–	–	Cuomo Lorenzo
Sostegno	Guidetti Gloria Crepaldi Denise	De Salvio Maria	De Salvio Maria

4. Metodologie didattiche, mezzi e strumenti utilizzati

Metodologie didattiche

Lezione frontale e partecipata; esercitazione guidata; discussione guidata; lavoro di gruppo – a coppie; uso del libro di testo, di schemi, di mappe concettuali, di tabelle e di grafici; uso di appunti e fotocopie; uso di riviste specialistiche e quotidiani; Brainstorming; lezione multimediale; attività laboratoriale; Flipped classroom e ricerche in rete.

Mezzi e strumenti di lavoro / materiali didattici

Libro di testo, fotocopie, appunti e dispense; LIM, videoproiettore, PC, tablet e smartphone; registro elettronico, Gmail, Google Meet e Classroom.

5. Modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL

Come indicato nella Nota MIUR 4969 del 25 luglio 2014 – Norme transitorie (2014-2015) per il quinto anno degli Istituti tecnici, è stato attivato l'approccio CLIL (Content and Language Integrated Learning) per una disciplina non linguistica (DNL) di area di indirizzo veicolata in lingua straniera.

L'approccio CLIL è stato applicato alla disciplina di "Gestione Progetto e Organizzazione di Impresa". È stato realizzato nell'arco dell'intero anno scolastico e ha occupato 12 ore circa.

Per quanto riguarda le modalità di svolgimento, sono state utilizzate varie tipologie di materiali e di metodologie: sono stati presentati testi originali adattati con ricerca di parole chiave, sono state effettuate ricerche di materiale autentico in rete, visione di filmati, sono state favorite discussioni collettive e brainstorming, lavori di gruppo per la produzione di presentazioni, lezioni frontali. In questi contesti si è fatto ricorso al code switching ogniqualvolta ritenuto necessario, per rinforzare l'aspetto comunicativo.

Le forme di verifica hanno privilegiato la presentazione orale di materiale elaborato dagli studenti stessi nei lavori di gruppo assegnati.

6. Percorsi per Competenze Trasversali e per l'Orientamento

(Atti e certificazioni relativi ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento – previsti dal d.lgs. n. 77 del 2005, e così ridenominati dall'art. 1, co. 784, della l. n. 145 del 2018 – agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati)

Sintesi del percorso triennale fornito dal tutor: D'Andria (per l'intero triennio)

Attività principali suddivise per annualità

Terzo anno:

- Corso sulla Sicurezza: Formazione generale;
- Progetto AirBreak. montaggio centralina meteorologica low cost STIMA, attività svolta nel laboratorio della nostra scuola;
- Camminata sensoriale. Local labs: localizzare la sfida e analisi dati.
- Workshop: "Utilizzo di tecnologie di sensorizzazione per piste ciclabili smart" presso il Dipartimento di Ingegneria - Università degli studi di Ferrara

- totale ore di lavoro corso sicurezza	4
- totale ore di lavoro montaggio centralina	7
- totale ore di lavoro camminata sensoriale	2
- totale ore di lavoro Workshop	5
<u>Totale ore anno:</u>	18

Quarto anno:

- La classe ha effettuato una visita d'istruzione a Comacchio presso "I Marinati di Comacchio", uno storico marchio di prodotti ittici marinati, una vera e propria eccellenza gastronomica italiana. La gestione del processo produttivo e la marinatura è affidata alla cooperativa sociale Work and Services snc, nata dal desiderio di accogliere ed educare al gusto del lavoro attraverso la bellezza della vita e della realtà di tutti i giorni;
- Corso sicurezza rischio elevato.
- Alternanza scuola lavoro.

- totale ore Visita guidata	8
- totale ore di lavoro corso sicurezza	12
- totale ore alternanza scuola lavoro	120
<u>Totale ore anno:</u>	140

Quinto anno:

- Orientamento in uscita: presentazione percorsi ITS
- Incontro con due operatori del Centro per l'impiego di Ferrara; argomenti: contratti di lavoro, come scrivere un CV; come usare la pagina web del Centro per l'impiego e come accedere ai servizi offerti

Totale ore anno: 2

Totale ore intero percorso triennale: 160

Competenze di indirizzo e trasversali previste dal progetto:

- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni reali elaborando opportune soluzioni;
- Sviluppare applicazioni informatiche
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard indicati
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- Competenza digitale
- Competenze sociali e civiche
- Spirito di imprenditorialità
- Consapevolezza ed espressioni culturali.

(Le competenze specifiche dell'indirizzo di studi e quelle trasversali sono solo quelle riportate nella scheda progetto in relazione alle quali sono stati valutati gli studenti e poi riportate nel pagellino. In merito allo stage le competenze sono quelle valutate dal tutor aziendale nella scheda di valutazione dello studente)

7. Attività di orientamento come previsto dalle linee guida del DM n. 63 del 5 aprile 2023

Il modulo di orientamento formativo, previsto dal Decreto Ministeriale 328 del 22/12/2022 che prevede lo svolgimento di almeno 30 ore, al fine di acquisire le competenze prefissate dal Consiglio di Classe, è stato integrato con i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO), nonché con le attività di orientamento promosse dall'Istituto e dal Consiglio di Classe, come di seguito riportato:

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	
Competenza alfabetica funzionale (comunicazione nella lingua madre)	
Competenza multilinguistica (comunicazione in lingua straniera)	
Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologie	X
Competenza digitale	X
Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare	X
Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza	
Competenza imprenditoriale (spirito di iniziativa e imprenditorialità)	X
Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali	

Attività	Materia/esperto esterno	Ore
Incontro di introduzione con i docenti tutor di orientamento	Tutor scolastico	2
Orientamento verso l'università di Ferrara: seminario di orientamento post diploma con Docenti Universitari e Imprenditori del territorio.	Insegnanti UNIFE	4
Incontri di presentazione percorsi ITS	Rete politecnica ITS Emilia Romagna	1
Orientamento Università in generale (3 giornate in autonomia per studenti)	NB: gli studenti possono utilizzare queste ore in autonomia per gli open day, e vanno contate a seconda dei singoli casi	2
I contratti	Sindacato	2
CV, ricerca attiva del lavoro e colloquio	Informagiovani o Federmanager	1
Orientamento al mondo del lavoro	CNA, Confartigianato, Confindustria, Ordine dei periti, ecc..	2
Elaborazione/preparazione esperienza PCTO per l'esame. Cosa mi ha dato in termini di orientamento?	Docenti tutor	1
Le associazioni di volontariato locali: Il Centro di solidarietà e carità di Ferrara		2
Incontro AVIS		2
Incontro ADMO		1
Organizzazione delle aziende nel territorio Struttura di Heart Head	Sistemi e reti (Prof. Cuomo)	3
Attività di gruppo finalizzata alla realizzazione di un podcast sul progetto Manhattan, le responsabilità della scienza nella vicenda di Hiroshima e Nagasaki; la storia di Ettore Majorana; il romanzo di Sciascia, La scomparsa di Majorana e il suo punto di vista	Storia (Prof.ssa Venturi)	2
Consultazione del manuale Cremonese	Informatica (Prof. D'andria, Prof. Fantinati)	2
Orientamento: accesso a Unica e scelta del capolavoro	Inglese (Prof. Petrisor, Prof. De Salvio)	2
Progetti per il futuro	Matematica (Prof.ssa Terazzan)	1
Totale		30

8. Attività di approfondimento, complementari ed integrative

(inserire attività significative svolte nel triennio, inclusi viaggi di istruzione, visite guidate, partecipazione a seminari e convegni, incontri con esperti, ecc.)

Raccolta dei materiali (testi, documenti, progetti e testi di problemi) utili alla Commissione per la predisposizione del materiale per il colloquio): _____

Nell'anno scolastico **2021/22**:

- Progetto Accoglienza (1 studente)
- Corso sulla sicurezza
- 27/05: Uscita didattica a Verona: visita alla mostra "Dante, profeta di speranza" e alla Facoltà di Informatica con partecipazione ad un Laboratorio di programmazione

Nell'anno scolastico **2022/23**:

- Progetto Accoglienza (1 studente)
- 14/10: Visita guidata alla città di Ferrara: dal castrum bizantino alla città medievale (Duomo, Piazza delle Erbe, Palazzo Municipale, Castello Estense) alla Ferrara di Ludovico Ariosto e Torquato Tasso (Casa di Ariosto, Piazza Ariostea, Celletta di S. Anna)
- 18/04: Visita guidata storico-religiosa alla città di Ferrara
- 11/05: Visita di istruzione alla Manifattura de "I Marinati" di Comacchio per comprendere l'importanza del terzo settore nella società; visita alla Manifattura e incontro con alcuni operatori a Comacchio

Nell'anno scolastico **2023/24**:

- Progetto Accoglienza (1 studente)
- Progetto Orientamento (1 studente)
- Incontro AVIS
- Incontro ADMO
- Seminario di orientamento post diploma con Docenti Universitari e Imprenditori del territorio
- Percorso formativo e co-curricolare previsto dal PNRR: "Creiamo i videogiochi: un lavoro del futuro" (7 studenti)
- 17/04 – 20/04: Viaggio di istruzione a Monaco di Baviera: "Storie di umanità non perduta nell'era dei totalitarismi"
 - visita alla città e ai luoghi più significativi; visita al Museo BMW; visita alla Pinacoteca di Arte moderna; visita all'Università Ludwig Maximilian di Monaco e approfondimento sui

giovani della Rosa Bianca; visita al campo di concentramento di Dachau e lettura di alcuni brani tratti da:

- Giovanni Guareschi, *Diario Clandestino*
- Vasilij Grossman, *Vita e destino; La Madonna sistina* (da *Il bene sia con voi*)

9. Eventuali altri elementi utili e significativi ai fini dello svolgimento dell'esame

10. Simulazione prove d'esame

Prima prova:

La simulazione della prima prova scritta dell'Esame di Stato è stata svolta venerdì 3 maggio 2024, della durata di sei ore.

Seconda prova: date e modalità di svolgimento;

La simulazione della seconda prova scritta dell'Esame di Stato è stata svolta mercoledì 8 maggio 2024, della durata di sei ore.

In allegato il testo della simulazione e le griglie di valutazione.

Le caratteristiche della seconda prova scritta sono indicate nei quadri di riferimento adottati con d.m. 769 del 2018, i quali contengono struttura e caratteristiche della prova d'esame, nonché, per ciascuna disciplina caratterizzante, i nuclei tematici fondamentali e gli obiettivi della prova, la griglia di valutazione, in ventesimi, i cui indicatori saranno declinati in descrittori a cura delle commissioni.

Colloquio:

La simulazione del colloquio non è ancora stata definita.

ALLEGATI

I. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico (PTOF)

La valutazione del credito scolastico:

Il credito scolastico è stato introdotto con l'obiettivo di valutare l'andamento complessivo del percorso scolastico di ogni alunno. Si tratta di un punteggio che ogni studente accumula negli ultimi tre anni di corso e che, sommato al punteggio conseguito nelle prove dell'Esame di Stato, andrà a definire il voto finale espresso in centesimi.

Ciascun alunno può conseguire infatti un credito scolastico, risultante dalla somma dei punti che anno per anno saranno assegnati dal Consiglio di Classe durante gli scrutini finali, in base alla media dei voti e a determinati parametri stabiliti dal DPR del 23 luglio 1998, n. 323, e successive modificazioni (D.Lgs. del 13 aprile 2017, n. 62).

La Legge del 13 luglio 2015, n.107, e il successivo decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62 per valorizzare ulteriormente la carriera scolastica dello studente, ha ripartito in modo diverso il punteggio tra prove d'esame e credito scolastico. La ripartizione può essere modificata in seguito alle ordinanze annuali e, pertanto, si rimanda ad esse.

I criteri per l'attribuzione del credito scolastico sono stabiliti dall'articolo 11, comma 2, del DPR n.323 del 23.7.1998:

- assiduità alle lezioni (verrà attribuito il minimo della fascia quando la percentuale delle assenze risulterà superiore al 15%);
- interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- partecipazione costruttiva alle attività complementari ed integrative organizzate dalla scuola;
- eventuali attività documentate riconosciute sulla base della coerenza con l'indirizzo di studio, della ricaduta positiva sullo sviluppo della personalità dello studente e sull'effettivo rendimento scolastico.

In sede di scrutinio finale il Consiglio di Classe, cui partecipano tutti i docenti della classe, compresi gli insegnanti tecnico-pratici, i docenti di sostegno, nonché gli insegnanti di religione cattolica limitatamente agli alunni che si avvalgono di quest'ultimo insegnamento, attribuisce il punteggio per il credito.

Al PTOF è allegata la seguente tabella di attribuzione del credito scolastico:

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

(per i crediti già attribuiti negli anni scolastici precedenti si procede a conversione secondo tabelle contenute nello stesso D.Lgs. 62)

- Fascia $M < 6$: il punteggio superiore viene attribuito se tutti i criteri vengono soddisfatti.
- Fascia $M = 6$: il punteggio superiore viene attribuito con almeno due criteri soddisfatti.
- Fasce $6 < M \leq 7$; $7 < M \leq 8$; $8 < M \leq 9$ il punteggio superiore viene attribuito se la media dei voti è uguale o superiore al valore medio della fascia e se almeno due criteri risultano soddisfatti; il punteggio superiore viene altresì attribuito anche se la media dei voti è inferiore al valore medio della fascia, qualora tutti e quattro i criteri siano soddisfatti.
- Fasce $6 < M \leq 10$; il punteggio superiore può essere attribuito anche in presenza di tre criteri positivi soddisfatti.

II. Schede individuali per materia

indicanti i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti:

Disciplina: Lingua e Letteratura italiana

Docente: Venturi Elisa

Ore settimanali: 4

Libro di testo e/o altro materiale di riferimento: Armellini, Colombo, Bosi, Marchesini, *Con altri occhi* vol. 2 e 3A, 3B, Ed. Zanichelli

Materiali di approfondimento (testuali, audiovisivi, iconografici) caricati in Classroom

Testi in fotocopia (vedi programma)

Profilo della classe: La classe 5H, composta da 22 alunni, presenta un profilo abbastanza omogeneo dal punto di vista dello studio personale che si è rivelato per la maggior parte della classe un po' carente e che ha richiesto da parte dell'insegnante molte sollecitazioni e percorsi di sintesi e ripasso insieme degli autori e degli snodi culturali.

La classe tuttavia ha mostrato sin da subito una buona competenza nell'ambito della scrittura di testi di tutte e tre le tipologie dell'Esame di Stato (A, B, C), così come una buona attitudine a svolgere in gruppo attività di approfondimento personale che, unitamente al lavoro svolto insieme hanno permesso a un gruppo di studenti il raggiungimento di un buon livello di apprendimento e una buona padronanza delle conoscenze. Un ristretto gruppo di studenti ha acquisito invece una preparazione più fragile e lacunosa.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:

settembre-novembre (21/9-7/11)

Giacomo Leopardi, vita, opere, temi, profilo (materiale caricato in classroom e libro di testo dalle pagine 664-698)

- le critiche dei contemporanei (Mazzini e Tommaseo)
- Lettera a De Sinner 1834
- *Zibaldone*, pensieri 353-354; *Lettera al padre Monaldo* (1819); *Le ricordanze*, *Dialogo di un venditore di almanacchi e un passeggiare*; *Il sabato del villaggio*, *La sera del dì di festa*, *Sopra il ritratto di una bella donna costruito sul monumento sepolcrale della stessa*; *A Silvia*; *Ciclo di Aspasia: Il pensiero dominante*, *A se stesso*, *Zibaldone luglio 1820* (teoria del piacere); "Questo furore di calcoli e arzigogoli (*Lettera a Giordani*); *Alla sua donna*
- Poetica dell'indefinito, macrotemi su cui impostare il percorso trasversale: natura-antropocentrismo; desiderio-noia; finito-indefinito; conoscenza-dolore

novembre-dicembre: (dall'8/11 al 5/12)

Il contesto storico e culturale del secondo Ottocento

- i simbolisti francesi: **C. Baudelaire**, *Perdita d'aureola* (pag. 16), *Spleen*, *Corrispondenze*, *L'albatro* (libro di testo pag. 11-114); **A. Rimbaud**, *Lacrima* (pag. 116), **P. Verlaine**, *Languore* (pag. 122)
- Il decadentismo inglese: **Oscar Wilde**, *La menzogna è lo scopo legittimo dell'arte* (pag. 22); *Un nuovo edonismo* (pag. 70);
- La crisi dei valori borghesi in scena: **Henrik Ibsen**, *Casa di bambola* (pag. 129 e seguenti)
- **F. Dostoevskij**: *La teoria del delitto*, da *Delitto e Castigo* (pag. 81 e seguenti)
- **G. Flaubert**, *Le insofferenze di Madame Bovary* (pag. 61 e seguenti)

- Lettura integrale a scelta di uno dei seguenti romanzi: Ibsen, *Casa di Bambola*; L. Tolstoj, *Anna Karenina*; F. Dostoevskij, *Delitto e castigo*; S. Turgenev, *Padri e figli*; G. Flaubert, *Madame Bovary*; G. D'Annunzio, *Il Piacere*; O. Wilde, *Il ritratto di Dorian Gray*; G. Verga, *I Malavoglia*

dicembre-gennaio: (dal 6/12 al 30/1)

- Il Naturalismo francese: **Emile Zola**, *La stireria* (pag. 64 e seguenti)
- Il Verismo: caratteri e poetica

Giovanni Verga: vita, opere, temi, profilo (libro di testo e materiali integrativi in classroom)

- Prefazione a *L'amante di Gramigna* (pag. 180);
- Novelle: *Jeli il pastore* (classroom); *Fantasticherie* (l'ideale dell'ostrica) pag. 199 e seguenti; *Rosso Malpelo* (pag. 203); *Tentazione* (pag. 233)
- *I Malavoglia*: Prefazione (pag. 215); capitolo I: *Come le dita della mano* (pag. 219); Cap. 15: *Ora è tempo di andarsene* (pag. 222)
- *Mastro don Gesualdo*: parte V cap. V: *Morte di mastro don Gesualdo* (pag. 243)
- Il Decadentismo: caratteri e poetica

Gabriele D'Annunzio: vita, opere, temi, profilo

- *Pochi uomini superiori*, da *La vergine delle rocce*, pag. 314
- Poesia: *La pioggia nel pineto* (pag. 322); *La sera fiesolana* (pag. 336); *La sabbia del tempo* (in verifica);
- Da *Il piacere*: *Don Giovanni e Cherubino* (pag. 328); *La vita come opera d'arte* (pag. 331)

febbraio-marzo (15/2-15/3)

Giovanni Pascoli: vita, opere, temi, profilo (libro di testo e materiali integrativi in classroom)

- *Il Fanciullino*: cap I e cap. III (pag. 262)
- Da *Myricae*: *L'assiuolo* (pag. 270); *Arano* (pag. 274); *Novembre* (pag. 275); *X agosto* (pag. 281); *La via ferrata* (in verifica);
- Da *Canti di Castelvecchio*: *La mia sera* (pag. 290); *Il fringuello cieco* (classroom);
- Da *Primi Poemeti*: *I due fanciulli* (Classroom e in fotocopia); *I due orfani* (in fotocopia); *La grande aspirazione* (fotocopia)

marzo-aprile (15/3-16/4)

- Il contesto del primo Novecento: l'uomo spezzato. Le scoperte della fisica, la filosofia di Bergson, la psicanalisi di Freud. Lettura di un brano di Bergson sul lento fluire del tempo e di un articolo di Freud sui moti e le pulsioni primitive. (da pag. 6 a 14)

- Il panorama letterario del primo Novecento:

Le avanguardie in arte e letteratura: tratti poetici

Futurismo: **F.T. Marinetti**, *Manifesto del Futurismo*; *Correzione di bozze + desideri in velocità* e di E. I. *lasciatemi divertire* di **Aldo Palazzeschi**

Crepuscolari: i crepuscolari: caratteristiche del movimento, esponenti, **Sergio Corazzini**, *Desolazione del povero poeta sentimentale* (pag. 86 e classroom)

Voci: caratteristiche della poesia, esponenti

Clemente Rebora, *Dall'immagine tesa* (pag. 98)

Camillo Sbarbaro, *Ora che sei venuta* (Classroom)

- Il romanzo del Novecento: l'esempio dell'*Ulysses* di **J. Joyce**, lettura del *monologo di Molly Bloom* e la tecnica di *stream of consciousness* (pag. 126)

perché si chiama lirica, elementi di rottura con la tradizione; alveoli in cui si muove (poetica dell'analogia e del correlativo oggettivo)

- **T. S. Eliot**, *The Waste land*, contesto storico e culturale e genesi dell'opera. Sua struttura e composizione. Lettura di *The burial of the dead* (lingua italiana, materiale in classroom). Il "metodo mitico" usato da Eliot per fare poesia.
- Stravinskij e la rivoluzione musicale: approfondimento a cura di un alunno. Ascolto di alcuni brani da "La sagra della primavera" e "L'uccello di fuoco"

aprile-maggio (9/4-31/5)

Luigi Pirandello: vita, opere, temi, profilo

- *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*: Quaderno I, cap 1 e 2: *Una mano che gira una manovella* (in fotocopia)
- *L'umorismo*: brano dalla seconda parte del saggio: *La vita e la forma* (pag. 190); *Il sentimento del contrario* (pag. 192);
- *Novelle*: *Il treno ha fischiato* (pag. 209)
- *Il fu Mattia Pascal*: *Due premesse* (pag. 217-218); *Lo strappo nel cielo di carta* (dal cap XII, pag. 219); *Io e l'ombra mia* (dal cap. XV, pag. 221);
- *Uno, nessuno e centomila*: cap. 1 (classroom); *Quel caro Gengè* (pag. 224)
- Teatro: *Sei personaggi in cerca d'autore* (inizio, pag. 230-234 e Classroom)

Italo Svevo: vita, opere, temi, profilo

- Da *La coscienza di Zeno*: *Prefazione* (pag. 274); *Preambolo* (pag. 276); *Lo schiaffo* (pag. 278); *La vita è sempre mortale. Non sopporta cure* (pag. 283)

Giuseppe Ungaretti: vita, opere, temi, profilo

- Da *L'allegria-Il porto sepolto*: *Commiato* (pag. 317); *Soldati* (pag. 318); *San Martino del Carso* (pag. 314); *Veglia*; *Fratelli* (pag. 309)
- Da *Il dolore*: *Giorno per giorno* (pag. 322)

Eugenio Montale: vita, opere, temi, profili

- Discorsi sulla poesia: *E' ancora possibile la poesia?* (Discorso all'Accademia di Svezia) (pag. 333) e *Una totale disarmonia con la realtà* (pag. 334)
- Da *Ossi di seppia*: *I limoni* (pag. 349); *Non chiederci la parola* (pag. 352); *Meriggiare pallido e assorto* (pag. 354); *Spesso il male di vivere ho incontrato* (pag. 356); *Forse un mattino andando* (pag. 357)
- da *Satura*: *Ho sceso dandoti il braccio* (pag. 368)

Approfondimento sui totalitarismi svolto in Viaggio di istruzione a Monaco (materiali consegnati in fotocopia)

G. Guareschi, *Diario Clandestino*: prefazione

V. Grossman, da *Vita e Destino*, brano sui totalitarismi; da *Il bene sia con voi*: *La Madonna sistina*

Ed. Civica:

- Il rapporto scienza-etica: *La scomparsa di Majorana*, di **L. Sciascia**: lettura di alcuni brani tratti dal romanzo, cap. III, pag. 34-37; cap. V, pag. 46-52; cap. X, da pag. 80 a 83

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica:

Prove scritte: tipologia A,B,C (3 per quadrimestre) valutate con le griglie di valutazione predisposte dal Dipartimento a cui si rimanda

Prove orali (2 per quadrimestre): interrogazioni sugli autori e sul contesto letterario

Per conoscenze, competenze, abilità, nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF.

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari:

Il livello medio raggiunto è intermedio.

Complessivamente gli obiettivi didattico-disciplinari sono stati raggiunti; i voti indicano la qualità del conseguimento degli stessi.

Disciplina: Storia

Docente: Venturi Elisa

Ore settimanali: 2 ore

Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:

G. Codovini, *Conseguenze della storia* vol. 2 e 3

Materiali di sintesi e integrativi caricati in Classroom

Profilo della classe:

La classe 5H, composta da 22 alunni, ha mostrato molto interesse soprattutto alla storia del Novecento e una buona attitudine ad approfondire alcuni temi in lavori di gruppo.

Nel corso dell'anno si è rivelato necessario svolgere in classe diversi momenti riepilogativi e di sintesi dei contenuti per compensare lo scarso lavoro domestico.

La classe ha complessivamente raggiunto un buon livello negli apprendimenti e nella capacità di analizzare i fatti storici in prospettiva sincronica.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:

settembre-ottobre (19/9-31/10)

Vol. 2

I moti rivoluzionari del '20-'21 e le caratteristiche dei moti del '31 e del '48. Il caso della Grecia e la sua indipendenza. Compito di realtà svolto a gruppi: ricerca di casi di appropriazione culturale oggi

- Dibattito culturale del Risorgimento e Prima guerra di indipendenza. (cap. 16)
- L'unità d'Italia e i suoi protagonisti, fino all'arrivo di Garibaldi a Napoli (cap 17)
- Film: Il gattopardo
- La Seconda Rivoluzione industriale, caratteristiche e differenze rispetto alla prima (cap 18)
- movimento operaio e della Prima internazionale. Scontro Marx-Bakunin (cap 18)
- Prima e seconda internazionale e differenze; la posizione della Chiesa sui temi sociali e la *Rerum Novarum*; il positivismo (cap 18)
- film: I miserabili

novembre-dicembre (3/11-22/12)

- Gli stati europei nel secondo '800: la Francia di Napoleone III, l'impero austroungarico e l'unificazione della Germania con Bismarck (cap. 15)
- Colonialismo e imperialismo di fine Ottocento: caratteristiche ed evoluzione del concetto e sue conseguenze. il caso del Regno Unito in India, lettura della poesia "Il fardello dell'uomo bianco" di R. Kipling. La Francia in Indocina (cap. 16)
- I luoghi di conquista durante l'imperialismo (conclusione cap 16); Il governo della destra storica in Italia (cap 17)
- Il governo della sinistra storica da De Pretis a Giolitti

Vol. 3

- Belle époque, società di massa; età giolittiana (cap. 1)

gennaio (11-30/1)

- nazionalismo e Prima guerra mondiale. Lettura insieme di una pagina storiografica sull'entusiasmo delle reclute (E. Leed) e sua analisi. (cap 3 e 4)
- guerra di logoramento, la trincea, guerra totale. Offensive militari e battaglie dalla Marna a Caporetto. Armi usate in guerra. Lettura del Manifesto del futurismo e idea della guerra come igiene totale
- lavoro cooperativo: vita di trincea
- la svolta del 1917, uscita della Russia, ingresso USA, genocidio degli Armeni, Caporetto
- Trattati di Pace: da Versailles alla vittoria mutilata dell'Italia

febbraio (2-27/2)

- La rivoluzione russa: dal marzo 1917 al governo di Lenin, Nep, Gulag e punizione del dissenso, censura, eliminazione della Chiesa (pag. 118-125) (cap 5)
- l'epidemia di febbre spagnola e l'istituzione dei gulag. Lettura cap 7 tratto da *Un anno sull'altipiano* di Emilio Lussu (il Generale Leone) (cap 5)
- Il Dopoguerra: conseguenze economiche del conflitto e biennio rosso (cap 6)
- Rep. di Weimar e Putsch di Monaco di Hitler (cap. 6)
- Il dopoguerra nelle colonie; l'Italia del dopoguerra: biennio rosso, nascita del partito popolare e sconfitta dei liberali (cap 6)
- avvento del fascismo fino alla marcia su Roma. Visione documentario di Aldo Cazzullo, Una giornata particolare: marcia su Roma (cap 7)

marzo (5-26/3)

- delitto Matteotti. Il cambio di metodo del Fascismo (cap 7)
- Il Fascismo e la fascistizzazione delle istituzioni politiche: dalle leggi fascistissime ai Patti Lateranensi
- Lavoro a piccoli gruppi: l'istituzione del regime fascista (il culto di Roma, simbologia ripresa e significato; architettura fascista; la scuola e l'educazione in epoca fascista) (cap. 7)

aprile (5-26/4)

- La crisi del '29 e il New Deal di Roosevelt (cap 8)
- L'affermazione di stati autoritari nel mondo e in Europa. La differenza tra stato autoritario e totalitarismo.
- I totalitarismi del '900 e i suoi caratteri. Significato e genesi del termine totalitarismo (cap 9)
- Il totalitarismo sovietico di Stalin (cap 9)
- Ascesa del nazismo, principi della selezione della razza secondo Hitler, eugenetica e cause dell'antisemitismo; la politica economica e estera di Mussolini e l'asse Roma-Berlino (cap 9)
- La costruzione del regime totalitario nazista, dalle elezioni del 1933 alla soluzione finale e all'uscita dalla società delle nazioni (cap 9)

maggio

- La Seconda guerra mondiale: dal prologo alla seconda fase (cap 10)
- L'olocausto e il bilancio della guerra (cap 10)
- La guerra fredda (cap 11)
- L'Italia della Repubblica e della Costituzione (cap. 12)
- La rivoluzione della televisione, il miracolo economico (cap 12): accenni

Ed. Civica

- La nascita dello Stato di Israele e la questione palestinese (materiale caricato in Classroom)

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica:

Verifiche orali (2 per quadrimestre) comprensive di interrogazioni e esposizioni di lavori di gruppo alla classe

Verifiche scritte: 1 per quadrimestre

Per conoscenze, competenze, abilità e nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari:

Il livello medio raggiunto è intermedio.

Si può riassumere nella seguente tabella il livello medio raggiunto con riferimento al curricolo del PTOF. Complessivamente gli obiettivi didattico-disciplinari sono stati raggiunti. I voti indicano la qualità del conseguimento degli stessi.

Materia: Lingua Inglese

Docente: Ana Maria Petrisor

Ore settimanali: 3

Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:

- Language for Life B2,
- Schede fornite dalla docente, materiale ricercato sul web.

Profilo della classe: La classe presenta due fasce di livello; un gruppo di studenti con una buona preparazione ed un gruppo con una preparazione più modesta. Per quanto riguarda il comportamento e l'impegno sono generalmente buoni.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:

Primo quadrimestre

Il primo quadrimestre è stato dedicato al ripasso delle principali strutture grammaticali e all'ultimazione delle Units (5-9) non svolte nell'anno precedente
(la classe ha utilizzato lo stesso libro di testo nell'anno precedente)

Dal testo Language for Life B2 (Oxford) sono stati svolti i seguenti argomenti:

UNIT 5 – BIG FUTURE

Grammar: future time clauses, conditionals (0, 1st, 2nd, 3rd, mixed conditionals)
Vocabulary: figures and trends

UNIT 6 – OPPORTUNITY

Grammar: wish/if only, advice and obligation, past modals
Vocabulary: Regrets, managing problems

UNIT 7 – POST-INDUSTRY

Grammar: one/ones – get/have causative uses- active & passive verb forms
Vocabulary: The sharing economy

UNIT 8 – TWO SIDES

Grammar: let/make: causative uses
Reported speech with/without tense change
Vocabulary: Journalism – media influence

Unit 9 – GETTING ALONG

Grammar: so/such
Reason, result, purpose; reporting verbs, future in the past
Vocabulary: Relationships – disagreements

Secondo quadrimestre

Argomenti di microlingua

Schede fornite dalla docente e ricerche sul web

Ada Lovelace

Cybersecurity

e-commerce

Cloud Computing

Privacy

Internet of Things and smart cities

Quantum computing
Big data
Hackers
Artificial Intelligence (Prime Minister Sunak's speech)
Peter Chen The Entity Relationship Model (da finire)
Alan Turing (da svolgere)

Argomenti di letteratura

T.S.Eliot The waste Land
Ogni studente ha presentato in lingua inglese il libro scelto da leggere durante le vacanze invernali (il compito di lettura del libro è stato assegnato dalla docente di lingua italiana)

Argomenti di storia

The Christmas Truce
Alan Turing (da svolgere) – riferimento 2nd WW
Curriculum vitae europeo (Europass) – da svolgere

La classe ha svolto diverse attività durante l'anno scolastico (gita scolastica, uscite didattiche, incontri con esperti) pertanto il numero di ore è stato ridotto e non siamo riusciti ad approfondire tutti gli argomenti proposti.

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari:

Il livello medio raggiunto dalla classe è complessivamente buono, ci sono punte di eccellenza e studenti che raggiungono risultati discreti.

Gli studenti sanno leggere autonomamente testi relativi all'indirizzo o ad argomenti di civiltà, sapendone relazionare i dati salienti.

Sanno ascoltare e prendere appunti in modo autonomo, comprendere i punti principali di una registrazione audio su argomenti relativi al settore di specializzazione o di interesse, cogliere gli elementi essenziali di discorsi e/o relazioni esposti a velocità normale, comprendere articoli relativi a temi attuali o professionali, partecipare a discussioni che riguardano settori di interesse e professionale fornendo il proprio contributo personale, interagire in un gruppo con il quale si deve realizzare un lavoro o un progetto utilizzando la terminologia specifica, organizzare dati, informazioni.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica:

La valutazione è stata informativa dell'andamento scolastico e formativa delle potenzialità degli studenti.

Le verifiche sono state diverse a seconda dell'ambito (scritto/orale -comprensione/produzione) e pertanto anche i criteri per valutarle.

In quelle orali si è tenuto conto della pronuncia, del ritmo, dell'intonazione e della fluency.

Oltre ai risultati relativi alle prove di verifica, la valutazione sommativa ha tenuto conto anche della partecipazione, dell'attenzione, della capacità di lavoro autonomo, dell'impegno e del progresso conseguiti rispetto ai livelli di partenza, della costanza di applicazione e della puntualità nell'esecuzione dei compiti assegnati.

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Materia: Religione Cattolica

Docente: Masini Lorenza

Ore settimanali: 1

Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:

Manuale in uso: L. Solinas, *Arcobaleni*, Sei IRC.

Strumenti informatico – multimediali, lim, visione di film e documentari: Film “La teoria del tutto” e “Blade runner”.

Dispense, fotocopie, quotidiani, articoli di giornale.

Alcune sezioni dei seguenti testi: AA.VV., *La Sacra Bibbia*, CEI; Chiesa cattolica, *Catechismo della Chiesa Cattolica*, Libreria Editrice Vaticana; F. W. Nietzsche, *Al di là del bene e del male*, Adelphi; F. Adorno, T. Gregory, V. Verra, *Manuale di storia della Filosofia*, vol. 2, Laterza; P. Minotti, V. Moro, *Rendere ragione*, vol. 2, Marietti Scuola; F. Pajer, *Religione*, SEI; Sergio Bocchini, *Religione e religioni*, EDB Scuola.

Materiali tratti da Internet: B. Pascal, *La scommessa*, Filosofico.net; L. Boff; Youtube, video relativi a temi di attualità (cyber bullismo, violenza di genere, ecc...); Youtube, musica e testi di diverse canzoni.

Profilo della classe:

Gli studenti della classe che si avvalgono dell'insegnamento della religione cattolica sono 7

Gli studenti si sono sempre dimostrati coinvolti, partecipi e corretti.

Al termine dell'anno scolastico sono stati raggiunti i seguenti obiettivi disciplinari:

- Conoscenza generale dei contenuti degli argomenti trattati, delle loro implicazioni, della loro articolazione.
- Capacità sufficiente di correlare tra loro le diverse tematiche trattate giungendo a specifiche conclusioni.
- Capacità di orientarsi nelle parti affrontate.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:

1° Quadrimestre:

Analisi e approfondimento del tema “credere e/o ragionare?” per l'uomo con letture tratte dal libro di testo, dalla Genesi, da articoli di giornali.

Chi è Dio per l'uomo?

Platone e Aristotele: il pensiero sulla divinità nella Grecia pre-cristiana.

S. Agostino, S. Tommaso e l'affermazione dell'esistenza di Dio attraverso la filosofia/teologia cristiana.

Visione del film “La teoria del tutto”.

2° Quadrimestre

Il pensiero su Dio per l'uomo del Novecento: Freud, Nietzsche e Sartre.

L'esistenza di Dio nella visione contemporanea dell'uomo: fideismo, agnosticismo, ateismo, relativismo, nichilismo.

Riflessione sul testo di B. Pascal “La scommessa su Dio”.

Chi è l'uomo per l'uomo contemporaneo?

Visione del film “Blade runner”.

Analisi e approfondimento del tema “Il bene il male” in relazione a diverse tematiche attuali.

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari:

E' utile sottolineare che le linee di fondo che hanno guidato l'attività sono state la didattica attenta alle modalità di sviluppo del percorso di apprendimento in relazione ai prerequisiti, alle esigenze e alle richieste emerse durante il percorso stesso, la valorizzazione sia della dimensione cognitiva sia dell'aspetto educativo legato alla sfera socio-relazionale.

Nel complesso gli studenti - seppur con sfumature differenti legate alle diverse modalità caratteriali di relazione - hanno conseguito gli obiettivi sopra esposti a livelli complessivamente buoni e, al termine del percorso disciplinare, presentano un bagaglio di conoscenze e strumenti operativi buoni.

Tipologia e criteri di valutazione:

Premesso che la conoscenza è intesa come capacità da parte dell'allievo di rapportarsi al programma e di presentarne i contenuti, la valutazione ha tenuto conto dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo, degli approfondimenti personali, all'interno del quadro di riferimento dei livelli di partenza di ciascuno studente e dei progressi compiuti.

Nella misurazione delle prove orali sono stati considerati i seguenti indicatori: aderenza alle richieste, comprensione globale del significato di un testo, possesso del lessico specifico della disciplina, conoscenza dei contenuti, conoscenza di regole e principi.

La valutazione prevede tre momenti: il primo finalizzato a conoscere i prerequisiti di base dei singoli allievi; il secondo avente come scopo l'acquisizione di conoscenze, contenuti, competenze raggiunti nella prima parte dell'anno scolastico; il terzo rappresenta un momento di sintesi del percorso effettuato e delle conoscenze e competenze realmente raggiunte.

La tipologia di valutazione adottata è la seguente:

Insufficiente = (5); Sufficiente = (6); Buono = (7); Distinto = (8); Ottimo = (9 - 10)

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Materia: Matematica**Docente:** Terazzan Chiara**Ore settimanali:** 3**Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:**

- Matematica.verde, Vol. 4A e 4B, Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone, Ed. Zanichelli
- Appunti forniti dal docente.

Profilo della classe: Dal punto di vista didattico, alcuni studenti della classe hanno mostrato interesse, partecipazione attiva e impegno costanti, sia durante le lezioni sia nello svolgimento del lavoro domestico, ottenendo, nel complesso, dei risultati sufficientemente buoni o molto buoni. Alcuni altri studenti hanno mostrato invece interesse e impegno altalenanti raggiungendo risultati appena sufficienti. Un ristretto numero di studenti invece, caratterizzati da alcune difficoltà e lacune pregresse, hanno mostrato scarso interesse e scarso impegno, ottenendo risultati scarsamente sufficienti o gravemente insufficienti. Dal punto di vista comportamentale, gli studenti hanno mantenuto un comportamento generalmente corretto anche se, in alcuni momenti, la mancanza di interesse e le difficoltà di alcuni studenti, si sono tradotte in un comportamento poco adeguato al contesto scolastico.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:**Primo quadrimestre**

- Ripasso dello studio completo di una funzione razionale fratta con disegno del grafico: Dominio, segno, punti di intersezione con gli assi, simmetrie, asintoti, derivata prima (con eventuali punti di massimo e minimo), derivata seconda (con eventuali punti di flesso), rappresentazione grafica della funzione
- Lettura di un grafico: Dominio, insieme immagine, punti di intersezione con gli assi, intervalli in cui la funzione è positiva, negativa, crescente o decrescente, asintoti, punti di massimo e minimo relativi e/o assoluti.
- Ripasso delle derivate di funzioni semplici e composte. Operazioni con le derivate.
- Integrali indefiniti: Primitiva di una funzione, integrali immediati. Proprietà degli integrali indefiniti. Integrali indefiniti di funzioni la cui primitiva è una funzione composta.
- Integrazione per parti e per sostituzione
- Integrali di funzioni razionali fratte

Secondo quadrimestre

- Ancora su integrali di funzioni razionali fratte. Integrali di funzioni razionali fratte con denominatore di secondo e terzo grado. Problemi con gli integrali: lettura di un grafico
- Integrale definito: definizione e proprietà
- Funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo dell'integrale definito
- Calcolo delle aree di superfici piane: area compresa tra una funzione e l'asse x , area compresa tra due funzioni

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*: Livello intermedio

Alcuni studenti hanno raggiunto un buon livello nelle competenze disciplinari. La maggior parte degli studenti ha raggiunto un livello appena sufficiente o non del tutto sufficiente. Un ristretto numero di studenti invece, non ha raggiunto un livello sufficiente, dovuto alle difficoltà pregresse e all'atteggiamento.

Complessivamente gli obiettivi didattico-disciplinari sono stati sufficientemente raggiunti; i voti indicano la qualità del conseguimento degli stessi.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

Sia nel primo, sia nel secondo quadrimestre, sono state svolte 3 verifiche scritte, ulteriori verifiche o verifiche orali con svolgimento di esercizi, anche per il recupero degli alunni con valutazione insufficiente.

I criteri a cui si farà riferimento nella valutazione sono: l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze come previsti nel PTOF e per la misurazione delle singole prove si utilizzeranno voti da 3 a 10.

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Materia: Scienze motorie e Sportive**Docente:** Barlati Martina**Ore settimanali:** 2**Libro di testo:** DEL NISTA PIERLUIGI, TASSELLI ANDREA
CORPO E I SUOI LINGUAGGI+DVDROM**Profilo della classe:**

La classe è composta da 22 alunni. Nel complesso ha lavorato in modo più che soddisfacente per quanto riguarda il raggiungimento delle competenze. Il clima di lavoro e interpersonale è risultato ottimale. Non tutti gli alunni si sono dimostrati attivi e partecipi alle attività proposte ma si possono individuare elementi con abilità motorie più che buone.

Argomenti svolti durante l'anno scolastico:

- Imparare A Conoscere Il Proprio Corpo: Le abilità motorie di base; i principi del movimento.
- Riscaldamento: mobilità articolare, stretching statico e dinamico, andature e sprint finali.
- Pallavolo: esercitazioni individuali, in coppia, in gruppo; i fondamentali di gioco (palleggio frontale, bagher frontale, battuta, schiacciata); regole di gioco; caratteristiche dello sport; i giochi pre-sportivi; valutazione del livello di apprendimento acquisito.
- Calcio: coordinazione oculo-podolica; esercitazioni individuali, in coppia, in gruppo; tecnica di controllo della palla con i piedi, con la testa, con il petto; regole del gioco; caratteristiche dello sport; i giochi pre-sportivi; programmazione di un allenamento; valutazione del livello di apprendimento acquisito.
- Pallamano: coordinazione oculo-manuale; esercitazioni individuali, in coppia, in gruppo; i fondamentali individuali con la palla (palleggio, passaggio, il tiro, la presa, la ricezione e la parata); regole generali, falli e infrazioni caratteristiche dello sport; i giochi pre-sportivi; valutazione del livello di apprendimento acquisito.
- Pallacanestro: coordinazione oculo-manuale; esercitazioni individuali, in coppia, in gruppo; i fondamentali individuali con la palla (palleggio, cambio di mano, il giro, l'arresto ad uno ed a due tempi, passaggio, tiro, dai e vai); regole generali, falli e infrazioni caratteristiche dello sport; i giochi pre-sportivi; valutazione del livello di apprendimento acquisito.
 - Sport di racchetta: tennis da tavolo e badminton.
 - Sport invernali: pattinaggio sul ghiaccio.
- Giochi Educativi: un altro modo di fare sport
 - Palla tutto
 - Palla prigioniera
 - Dodgeball

EDUCAZIONE CIVICA-CONTRASTO ALLA VIOLENZA DI GENERE – Ed. Stradale

- Le Paralimpiadi e sport Paralimpici.

– DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

Agli alunni che non svolgevano l'attività pratica veniva assegnato un compito su classroom relativo al lavoro svolto in presenza

Obiettivi disciplinari

Conoscere tecniche di avviamento motorio e di miglioramento delle capacità condizionali.

Conoscere tecniche, regolamenti, sviluppi storici di alcuni sport individuali e di squadra.

PIATTAFORME / STRUMENTI DIGITALI UTILIZZATI nella Didattica a distanza:

- Classroom
- Registro elettronico

Strumenti di verifica:

- Verifiche scritte/orali
- Compiti di realtà
- Prove pratiche

Numero di verifiche previste a quadrimestre: 2-3**Criteri di valutazione:**

La competenza è un insieme integrato di conoscenze, abilità, atteggiamenti, attitudini e pertanto non è di facile valutazione; nelle Scienze Motorie e Sportive in particolare, vista la complessità delle argomentazioni, si valuteranno i processi, le azioni, i comportamenti e gli atteggiamenti dei singoli studenti.

Materia: Informatica

Docenti: D'Andria Giovanni (Teorico), Fantinati Daniele (ITP)

Ore settimanali: 6 (di cui 3 di laboratorio)

Libro di testo: Corso di informatica per Informatica - Terza edizione; Fiorenzo Formichi
Giorgio Meini Ivan Venuti Massimiliano Sartor; Zanichelli

Profilo della classe:

Nel corso dell'ultimo triennio la classe ha dimostrato un atteggiamento sempre corretto, l'interesse e la partecipazione alle attività proposte sono stati complessivamente sufficienti. Alcuni studenti si sono dimostrati attivi nella realizzazione delle proposte didattiche in modo particolare in quelle laboratoriali sviluppando le competenze caratterizzanti il profilo dell'articolazione. Per altri studenti il percorso scolastico non si è dimostrato sempre fluido ma altalenante nell'impegno così come la partecipazione e la sistematicità nell'impegno personale, risultando quindi frammentario e superficiale.

Non tutti gli studenti hanno raggiunto l'autonomia nel lavoro individuale e nel raggiungimento degli obiettivi prefissati. I contenuti della materia sono stati svolti nella loro interezza senza ritardi significativi. Molti studenti hanno dimostrato ottime capacità di team-working evidenziando caratteristiche importanti del profilo di indirizzo.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:

- Le basi di dati [ottobre]
 - Generalità
 - Definizioni e terminologia.
 - Metodologie di progettazione.
 - Funzioni del DBMS.
- Progettazione concettuale [settembre - gennaio]
 - Progettazione concettuale: modello E/R Concetto di entità, di attributo (semplice, composto, multiplo) e di chiave primaria.
 - Concetto di associazione e di cardinalità minima e massima.
 - Concetto di vincolo.
 - Le rappresentazioni grafiche utilizzate nel modello E/R.
- Progettazione logica: modello relazionale [gennaio - febbraio]
 - Concetto di schema e di istanza.
 - Operazioni dell'algebra relazionale.
 - Trasformazione di un diagramma E/R in uno schema relazionale.
 - Normalizzazione di una relazione.
- Il linguaggio SQL [marzo - giugno]
 - Il linguaggio di definizione dei dati (DDL)
 - Creazione di tabelle a partire da uno schema relazionale.
 - Impostazione dei vincoli intra/inter-relazionali.
 - Le interrogazioni e il linguaggio di manipolazione dei dati (QL e DML)
 - Il costrutto SELECT per effettuare interrogazioni.
 - Le congiunzioni JOIN e i raggruppamenti (operatori e clausole).
 - Le operazioni di modifica dei dati nelle tabelle (DML).
 - Database in rete e programmazione lato server

- La programmazione lato server [Settembre - Ottobre]
 - Concetto di programmazione lato client e lato server.
 - I metodi get e post del protocollo HTTP.
- Linguaggio PHP.
 - [Settembre - Ottobre]
 - Ripasso dei concetti fondamentali inerenti la programmazione OOP
 - La programmazione lato server in PHP
 - Concetto di programmazione lato client e lato server
 - La sintassi PHP
 - Visibilità delle variabili e funzioni
 - I metodi GET e POST del protocollo http
 - Stringhe e array, funzioni più utilizzate
 - [Novembre - Dicembre]
 - La persistenza nel dialogo http
 - Sessioni e Cookies
 - Gestione dei file, funzioni più utilizzate
 - [Dicembre - Gennaio]
 - Gestione degli errori e delle eccezioni
 - Spazi dei nomi, classi e programmazione OOP
 - [Gennaio - Giugno]
 - Estensione PHP Data Objects (PDO) per l'accesso ai database
 - Connessione a un database remoto
 - Preparazione ed esecuzione di una query a un database remoto
 - Rappresentazione dinamica dei dati provenienti da una query database

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*:

I livelli di acquisizione risultano: per alcuni buoni, per la maggior parte nei limiti della sufficienza, mentre alcuni alunni mostrano conoscenze incomplete e difficoltà applicative a causa di un impegno non sempre adeguato e in alcuni casi anche dovuto alle numerose assenze.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica:**

(Indicare il numero e le tipologie di prove effettuate nell'anno)

Primo periodo: tre prove teoriche e una prova pratica

Secondo periodo: tre prove teoriche e due prove pratiche.

* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF

** Si fa riferimento alle griglie del PTOF

Disciplina: Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazioni (TPSIT)**Docenti:** Ferrari Nicola (Teorico), Fantinati Daniele (ITP)**Ore settimanali:** docente 4 ore, itp 3 ore**Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:**

ISBN: 9788836003365

Titolo: NUOVO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI
TELECOMUNICAZIONI PER L'ARTICOLAZIONE INFORMATICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE
TECNOLOGICO

Autori: CAMAGNI PAOLO, NIKOLASSY RICCARDO

Editore: HOEPLI

Profilo della classe:

Durante gli ultimi tre anni, la classe ha mantenuto un comportamento costantemente appropriato, mostrando un livello di interesse e partecipazione alle attività proposte che può essere considerato soddisfacente nel complesso. Alcuni studenti si sono distinti per il loro coinvolgimento attivo nell'attuazione delle proposte didattiche, specialmente in quelle di natura pratica, sviluppando così le competenze peculiari del profilo educativo. Tuttavia, per altri, il percorso scolastico è stato caratterizzato da alti e bassi nell'impegno e nella partecipazione, risultando in un approccio frammentario e superficiale.

Non tutti gli studenti hanno raggiunto un grado di autonomia adeguato nel lavoro individuale e nel conseguimento degli obiettivi stabiliti. I contenuti del corso sono stati trattati integralmente, senza ritardi significativi. Molto positivo è stato il lavoro di gruppo di molti studenti, che ha evidenziato importanti caratteristiche del profilo di studio.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:

Gli studenti hanno avuto una notevole discontinuità nell'insegnamento teorico, fondamentale per consentire loro di stabilire un legame solido con i contenuti del corso, di approfondire le proprie conoscenze in modo graduale e di sviluppare una fiducia nei propri progressi. L'insegnante titolare infatti si è assentato per motivi di salute alla fine del mese di settembre, non riprendendo più servizio, in seguito si sono susseguiti due docenti temporanei che hanno preso servizio per poche settimane. Dalla fine del mese di febbraio la continuità è stata assicurata con un docente che ha supportato gli alunni fino al termine dell'anno scolastico, garantendo un insegnamento di qualità.

TEORIA PRIMO PERIODO

Sistemi Distribuiti

Introduzione al Middleware (concetti di base)

Concetto di Broker, pattern publish-subscriber, request-replay.

Tecnologie RPC.

LABORATORIO PRIMO PERIODO

- Approfondimenti programmazione multithreading
Gestione di pool di thread con linguaggio Java (ExecutorService e ThreadPoolExecutor)
Controllo stato di esecuzione/completamento delle attività (ExecutorCompletionService e Future)

- Serializzazione (binaria/XML)
Definizione e campi di utilizzo
Classi native per la sua implementazione in Java
- 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 XSD
Riferimento ai nodi di un albero XML con XPath
Interrogazione di basi di dati XML con il linguaggio XQuery
- Linguaggio JSON per la rappresentazione dei dati
Sintassi e tipi di dato del linguaggio JSON

TEORIA SECONDO PERIODO

Architetture distribuite hardware e software
Architettura a livelli e integrazione middleware
Comunicazione nel web con protocollo HTTP
Applicazioni web e il modello client-server
Applicazioni di rete e le loro architetture
Web services con architetture SOAP e REST
Esempio di web service: geolocalizzazione
Socket, protocolli e modalità di connessione
Cenni di servlet

LABORATORIO SECONDO PERIODO

- Applicazioni lato server in PHP e AJAX
Connessione ai database con richieste asincrone.
Richieste e trasferimento dati serializzati in formato JSON
Connessione ai database e interazione con PHP utilizzando la OOP
Implementazione di una semplice applicazione API REST con PHP
- Web Service
Protocollo SOAP, cenni con framework .NET
Protocollo REST, cenni con framework .NET

La comunicazione orientata ai messaggi
Le Socket in Java
Socket con protocollo TCP con esempi pratici
Socket con protocollo UDP (accenno)
Implementazione con interfaccia grafica in Java.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica:

Per la valutazione delle competenze della disciplina si fa riferimento agli elementi e alla tabella descritti nel PTOF e alla griglia di valutazione per la correzione della seconda prova ministeriale.

La valutazione dell'allievo tiene conto della sua partecipazione alle lezioni, dell'impegno inteso come frequenza, la qualità e la quantità di studio autonomo, il livello di apprendimento ed il progresso personale.

La valutazione dell'attività di PCTO (ex Alternanza Scuola Lavoro) tiene conto del giudizio espresso dall'eventuale ente partner convenzionato con cui si svolgerà l'attività e dalla valutazione espressa dal tutor scolastico. La valutazione tiene conto del comportamento, dell'impegno personale, della capacità di lavorare in gruppo e dai risultati ottenuti.

Di norma, i compiti non consegnati e assegnati tramite Google Classroom saranno valutati gravemente insufficienti, in quanto la non consegna nei tempi previsti viene considerata come la non adeguatezza di conoscenze, abilità e competenze necessarie per lo svolgimento del compito stesso. Di questo viene data comunicazione alla classe, tramite indicazione su Classroom, quando viene assegnato il compito.

La valutazione finale di ciascuno studente terrà conto dei risultati ottenuti durante entrambi i quadrimestri, ma non si limiterà esclusivamente ai voti conseguiti. Oltre alla media dei voti, saranno considerati anche altri parametri di valutazione che riflettano l'impegno, la partecipazione attiva, la presenza costante, la continuità nell'apprendimento e la diligenza dimostrata durante l'intero anno scolastico.

L'impegno dello studente nel seguire le lezioni, partecipare alle attività scolastiche e portare a termine i compiti assegnati sarà valutato positivamente. Sarà data importanza anche alla regolarità delle presenze, poiché la partecipazione costante alle lezioni è fondamentale per un apprendimento efficace.

Inoltre, sarà considerata la continuità nell'apprendimento, premiando gli studenti che dimostrano di consolidare le conoscenze acquisite e di progredire costantemente nel corso dell'anno.

La diligenza nello svolgimento dei compiti, la cura nei dettagli e la capacità di approfondire gli argomenti trattati saranno ulteriori elementi presi in considerazione nella valutazione finale.

È importante sottolineare che i voti conseguiti durante i quadrimestri costituiranno una parte significativa della valutazione finale, ma non saranno l'unico fattore determinante. L'obiettivo è promuovere un approccio olistico alla valutazione, che tenga conto di diversi aspetti dello sviluppo e dell'impegno degli studenti nel corso dell'anno scolastico.

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari:

I livelli di acquisizione risultano: per alcuni buoni, per la maggior parte nei limiti della sufficienza, mentre alcuni alunni mostrano conoscenze incomplete e difficoltà applicative a causa di un impegno non sempre adeguato e in alcuni casi anche dovuto alle numerose assenze.

Disciplina: Sistemi e reti e laboratorio

Docenti: Faggioli Paolo (teoria), Cuomo Lorenzo (laboratorio)

Ore settimanali: docente 4 ore, itp 2 ore

Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:

- INTERNETWORKING VOLUME 5 – JUVENILIA
- Google Classroom

Profilo della classe:

La classe si compone di 22 alunni. La maggior parte degli studenti si è dimostrata collaborativa, partecipativa e interessata agli argomenti proposti.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:**TEORIA:****Primo quadrimestre**

- Servizi di livello 7: Protocolli per pagine web HTTP e posta elettronica SMTP, POP, IMAP
- Cenni di Struttura di una rete aziendale. Collocazione dei server (locale tecnico vs server farm esterne). Virtualizzazione dei server.
- Introduzione alla crittografia. Schemi di un sistema di crittazione asimmetrica, autenticazione, autenticazione+crittazione. Crittazione simmetrica DES.
- Spanning Tree Protocol. Richiami ai concetti di dominio di collisione e di broadcast. Introduzione ai firewall. Firewall e server proxy. traslazione degli indirizzi (NAT). PAT, DMZ.
- VPN, autenticazione, cifratura, tunnelling. Tecnologie:IPsec, TLS/SSL, BGP/MPLS. IPsec: AH, ESP, IKE. Secutity Association, SA Database.
- Introduzione alle reti wireless ed alle tecnologie utilizzate.
- Reti wireless: WPAN. Tecnologie bluetooth e irda.
- Reti WPAN e WLAN. Tipi di attacco. Sicurezza: autenticazione e cifratura. Protocolli relativi.
- Topologia di una WLAN. Gestione degli attraversamenti BSS-BSS e ESS-ESS. Parametri fondamentali di una WLAN. Cenni su WMAN e WWAN.

LABORATORIO (principali software utilizzati: Cisco Packet Tracer, Wireshark, VirtualBox)

Primo quadrimestre

- Il livello delle applicazioni. Sistemi server e servizi. Esercitazioni su DNS, DHCP e HTTP. Configurazione servizi, esecuzione ed analisi delle connessioni.
- I servizi di posta elettronica, analisi dei protocolli utilizzati. Esercitazione su packet tracer per configurazione servizi di posta client/server.
- Caratteristiche del servizio FTP, esercitazione su connessione client e server.
- Esercitazione sui servizi server: Syslog e NTP.
- Network Attached Storage, NAS. Servizi e applicazioni del NAS QNAP del laboratorio. Connessione in FTP e SSH.
- Virtualizzazione e VPS (Virtual Private Server), installazione Rocky Linux su VirtualBox.
- Configurazione server LAMP full stack Rocky Linux 9.3.

Secondo quadrimestre

- VLAN: Virtual Local Area Network.
- Configurazione VLAN. Il protocollo VTP e l'Inter-VLAN Routing. Esercitazioni di configurazione.
- Discussione con esempi sulla seconda prova dell'esame.
- La sicurezza delle reti. Esercitazioni su Access Control List: ACL standard, extended e named.

- Introduzione alle reti VPN. Esercitazioni su VPN Site-to-Site e Remote Access con IPsec.
- Caratteristiche e tipologie dei sistemi Cloud.
- Esercitazione Firewall e DMZ.
- La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS. Certificati digitali e Certification Authority.
- Wireless e reti mobili. Componenti, topologia e standard. L'autenticazione nelle reti wireless. - Configurazione router wireless. Configurazione server Radius.
- Crittografia asimmetrica RSA. Metodo di generazione delle chiavi ed esempi.
- Crittografia per il wireless
- Cenni di IoT e protocollo MQTT
- Meccanismi di autenticazione come la Firma Digitale

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

Il livello medio raggiunto è discreto con alcuni casi di livello buono, eccellente e ottimo.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

Laboratorio: esercitazioni guidate, presentazioni e relazioni su attività di laboratorio.

**Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricula contenuti nel PTOF*

***Si fa riferimento alle griglie del PTOF*

Disciplina: Gestione progetto e organizzazione di impresa e laboratorio**Docenti:** Ghetti Simone (teoria), Cuomo Lorenzo (laboratorio)**Ore settimanali:** docente 3 ore, itp 1 ore**Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:**

Libro di testo: CONTE MARIA,CAMAGNI PAOLO, NIKOLASSY RICCARDO –NUOVO GESTIONE DEL PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA PER L'INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE INFORMATICA – Editore HOEPLI – ISBN 9788836003402

Profilo della classe:

Nel corso dell'anno la classe ha dimostrato un atteggiamento non sempre corretto. Talvolta l'interesse e la partecipazione alle attività proposte sono risultati adeguati. Nel dettaglio, alcuni studenti si sono dimostrati particolarmente interessati alle proposte didattiche, sia teoriche che laboratoriali, sviluppando le competenze caratterizzanti il profilo dell'articolazione. Per alcuni studenti il percorso scolastico non si è dimostrato sempre costante, risultando quindi frammentario. Complessivamente comunque si sono raggiunti gli obiettivi didattici

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:**Primo quadrimestre**

- Elementi di economia aziendale, generalità sulle imprese e sulle aziende, il concetto di Stakeholder. Costi aziendali, la Classificazione dei costi aziendali (Costi di prodotto, Costi di periodo, Costi variabili, Costi fissi, Costi semivariabili, Costi evitabili e non evitabili)
- Microeconomia e macroeconomia, la domanda e l'offerta, il punto di equilibrio "Prezzo-Quantità tra" domanda e offerta, la formazione del prezzo, il Life Cycle Cost per un prodotto, la teoria del Break Even Point
- L'informazione e l'organizzazione, gli ERP.
- Microstruttura: Posizione lavorativa, Mansionario, Mansioni, compito Attività.
- La Macrostruttura: definizione, organigramma,
- Le strutture organizzative fondamentali: funzionale, divisionale (per prodotto, per area geografica e per tipologia di cliente), a matrice. Principio della unicità della catena di comando e applicazione alle singole tipologie di struttura.
- L'organizzazione del lavoro: Specializzazione del lavoro verticale e orizzontale. Job enrichment and Job enlargement. Microstruttura: La posizione lavorativa

Secondo quadrimestre

- I processi Aziendali. Definizione ed esempi.
- La Catena del valore di Porter, i processi primari e i processi di supporto, il margine.
- Il ciclo di vita di un prodotto.
- Le prestazioni dei processi aziendali.
- CLIL Lesson: The 4 Ps of Marketing and Digital Marketing
- Le fasi di un progetto e il Project Management.
- Vincoli ed opportunità in un progetto. Anticipazione dei vincoli e delle opportunità.. Obiettivi di progetto: Obiettivi di continuità e obiettivi specifici. Il triangolo di ferro.
- I benefici delle tecnologie informatiche, l'organizzazione dei progetti: Struttura Funzionale, Task Force, Struttura a Matrice.
- Tecniche di pianificazione e di controllo temporale

- Le caratteristiche del Project Leader (Project Manager), la gestione dei gruppi di lavoro
- La gestione della documentazione
- CLIL: Workgroups on "Stakeholder's Planning Project": a Requirement List, the following Activity List, and the final RACI Chart

Laboratorio

Primo quadrimestre

- Introduzione alla nuova materia per parole chiave: Ingegneria gestionale, Organizzazione aziendale, Sistemi Informativi, Ingegneria del software, Project Management.
- Il ruolo delle tecnologie informatiche nella organizzazione dei processi.
- I Sistemi Informativi Aziendali e Istituzionali. I sistemi ERP. Cenni sui Sistemi Informativi Territoriali.
- Esercitazione sul foglio elettronico: Calcolo del break even point.
- Elementi di tecnologie Informatiche per le aziende, settori tecnologici per il business. - ERP: iDempiere Talk LinuxDay 2020.
- Orientamento: PMI, classificazione delle imprese. Video del Linux Day su ERP e Business Intelligence. <https://www.centrosoftware.com/che-cose-la-business-intelligence>
- Informazioni e audiovisivi su ART-ER e la presenza dell'Emilia-Romagna nella Silicon - Valley ed in USA (<https://www.emiliaromagnainusa.it/>).
- VIDEO: Struttura di ART ER (<https://www.art-er.it/>) e sua presenza in Silicon Valley. (<https://www.youtube.com/watch?v=uZKqkg9s6JA&t=1s>) Visione del servizio: Meteo, Bologna diventa il nuovo Centro europeo di calcolo. (<https://www.youtube.com/watch?v=eOg-95bz6hw&t=2s>). Visione OLIVETTI_JOBS _ La passione del futuro

Secondo quadrimestre

- Relazione sul percorso di stage del PCTO. Discussione dei punti da sviluppare alla luce della circolare ministeriale sull'esame di stato.
- Introduzione al project management. Utilizzo del software Project Libre. Progetto pittura con Projectlibre; WBS, attività e milestones, assegnazione risorse, report di fine progetto.
- Documento di apertura progetto. Project charter: stakeholder, deliverable, budget, milestones. Progetto infrastruttura scolastica della prova d'esame 2016 (Project charter, GANTT, report).

Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari*

I livelli di acquisizione risultano: per alcuni buoni o discreti, per la maggior parte più che sufficienti, mentre alcuni alunni mostrano conoscenze incomplete e difficoltà applicative a causa di un impegno non sempre adeguato.

Nella parte di laboratorio le competenze sono state mediamente discrete, con alcuni studenti di livello superiore.

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica**

Per la parte teorica una prova scritta e una orale per quadrimestre.

Laboratorio: esercitazioni guidate, relazioni e presentazioni.

**Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricoli contenuti nel PTOF*

***Si fa riferimento alle griglie del PTOF*

III. Scheda per Educazione Civica-Contrasto Violenza Genere**(indicando anche gli obiettivi specifici di apprendimento per ogni singola disciplina coinvolta)**

- Disciplina: Storia
 - Obiettivi specifici di apprendimento:
 - Nascita dello Stato di Israele e questione palestinese dal 1948 al 1993
 - Contenuti:
 - Analisi di fonti storiche sul massacro di Sabra e Shatila e analisi della risoluzione Onu 241;
 - Selezione, lettura e analisi di alcuni articoli di giornale sul conflitto israelo-palestinese in atto
 - L'Unione Europea: le tappe della nascita
- Disciplina: Storia
 - Obiettivi specifici di apprendimento:
 - Sempre in quest'ambito è stato programmato un incontro con il medico Francesco Turrini e la dott.ssa Agnese Travasoni, per affrontare il tema delle conseguenze della bomba atomica sul territorio giapponese e su come la popolazione resiliente abbia affrontato il dramma.
 - Contenuti:
 - Testimonianza sui coniugi Takashi Paolo Nagai e Midori Marina Moriyama
- Disciplina: Italiano
 - Obiettivi specifici di apprendimento:
 - Le responsabilità della scienza: Ettore Majorana e la scoperta della bomba atomica
 - Contenuti:
 - Lettura di alcuni passi tratti dal romanzo di L. Sciascia, La scomparsa di Majorana (cap. I, III, V, X)
 - A chi attribuire la responsabilità del disastro di Hiroshima e Nagasaki?
 - Analisi di articoli scientifici per ricostruire i contenuti relativi al Progetto Manhattan, ai suoi protagonisti e alle questioni sollevate dalle scoperte scientifiche lì avvenute;
 - La figura di Ettore Majorana: la versione di Sciascia sulla sua scomparsa e il giudizio dell'autore nel capitolo finale del romanzo a di alcuni articoli di giornale sul conflitto israelo-palestinese in atto
- Disciplina: Informatica-Italiano
 - Obiettivi specifici di apprendimento:
 - Il valore della memoria e del ricordo di fronte alla morte
 - Contenuti:
 - Visita alla Certosa di Ferrara e ai monumenti funebri con la guida di un operatore della Fondazione Zanotti
 - Memoria e morte: analisi di prospettive e visioni differenti partendo dalla lettura di Sopra il ritratto di una bella donna scolpito nel monumento sepolcrale della medesima di Giacomo Leopardi

- Disciplina: Informatica
 - Obiettivi specifici di apprendimento:
 - Le associazioni di volontariato locali: Il Centro di solidarietà e carità di Ferrara
 - Contenuti:
 - Incontro con uno dei responsabili del Centro di solidarietà e carità di Ferrara, Massimo Travasoni (16/11/2023): origine e scopo del Centro.
 - Giornata nazionale della Colletta alimentare (18/11/2023): partecipazione degli studenti come volontari presso Supermercato Interspar Via Casalecchio, 11, Ferrara.
 - Visita alla mostra presso il Castello Estense, allestita in occasione della manifestazione FE.FANT, dal titolo: "Allora...la carità è una vita"
- Disciplina: Informatica
 - Obiettivi specifici di apprendimento:
 - Contrastare la violenza di genere
 - Contenuti:
 - Visione film "C'è ancora domani" presso cinema Apollo
- Disciplina: Scienze Motorie Sportive
 - Obiettivi specifici di apprendimento:
 - Sensibilizzazione sulla condotta alla guida di un veicolo a motore, l'influenza delle sostanze stupefacenti e l'alcool alla guida.
 - Contenuti:
 - Incontro di informazione e sensibilizzazione è stato tenuto dall'esperto Vanni Scapoli già S. Commissario della Polizia Stradale per conto dell'Ufficio VI - Ambito Territoriale di Ferrara, in collaborazione con l'Osservatorio per l'Educazione alla Sicurezza Stradale della Regione Emilia Romagna, con Il patrocinio della Provincia di Ferrara
- Disciplina: Scienze Motorie Sportive
 - Obiettivi specifici di apprendimento:
 - Le Paralimpiadi: il valore inestimabile dello sport per una nuova vita.
 - Contenuti:
 - Visione del film: "Rising Phoenix" che mette in evidenza l'incredibile resilienza degli atleti paralimpici ed illustra l'evoluzione delle Paralimpiadi.
 - Questionario sulla pari opportunità e capacità di superare ostacoli apparentemente insormontabili delle persone con disabilità grazie allo sport.
- Disciplina: Lingua inglese

CLIMATE CHANGE- GLOBAL WARMING

 - Obiettivi specifici di apprendimento:
 - Tutela del patrimonio ambientale, rispetto dell'ambiente, consapevolezza delle nostre azioni e le loro conseguenze per il futuro del pianeta

- Contenuti:
 - Lettura delle schede: "A lifeline for dirty cars" (The Guardian)
 - Visione del documentario (in inglese) "Melting Point" (Netflix)


IV. Atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato

V. Testi simulazioni prove d'esame

ALLEGATI RISERVATI

- PEI
- Prove delle simulazioni e relative griglie

Firme degli studenti rappresentanti di classe:


ANDREA BIAGI


DANIELE ZAGNI