



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NEWTON-PERTINI"

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica - Informatica - Chimica - Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy



Via Puccini, 27 - 35012 Camposampiero (PD) - tel. +39 049 579 1003 + 39 049 930 3425 - CF: 92127840285
e-mail: pdis01400q@istruzione.it - PEC: pdis01400q@pec.istruzione.it - sito: www.newtonpertini.edu.it

ESAME DI STATO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

D.lgs. 62 del 13 aprile 2017

OM n. 45 del 09/03/2023

Approvato nella seduta del consiglio di classe del 9 maggio 2023

A. S. 2022/23

CLASSE 5^a Sez. D

Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni

Coordinatore: *prof. Gianfranco Lamon*

Dirigente: *dott.ssa Chiara Tonello*

SOMMARIO

PARTE PRIMA Presentazione della classe.....	4
1. PRESENTAZIONE SINTETICA DELL'INDIRIZZO E DEL PROFILO PROFESSIONALE EMERGENTE.....	5
2. PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE.....	5
1) STORIA DEL TRIENNIO DELLA CLASSE.....	5
2) CONTINUITÀ DIDATTICA NEL TRIENNIO.....	6
MATERIA.....	6
3. OBIETTIVI GENERALI RAGGIUNTI (Educativi e formativi).....	6
Obiettivi relativi alla dimensione etica e civile:.....	7
Obiettivi relativi alla dimensione culturale:.....	7
4. CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITA' NELL'AMBITO DELLE SINGOLE DISCIPLINE.....	7
Area umanistico-linguistica (obiettivi).....	7
Area tecnico scientifica (obiettivi).....	7
5. ATTIVITA' DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA NEL TRIENNIO CON PARTICOLARE ATTENZIONE NELL'ULTIMO ANNO.....	8
Classe terza.....	8
Classe quarta.....	8
Classe quinta.....	8
6. PERCORSI CLIL SVOLTI DALLA CLASSE (disciplina, monte, ore, modalità, risultati ...attività nel triennio per il linguistico ...)......	8
7. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO del triennio.....	9
COMPETENZE CHE SI SONO SVILUPPATE nel TRIENNIO (dal Profilo EUROPASS e dai Progetti Annuali del Consiglio di Classe).....	9
SETTORI DISCIPLINARI CHE SI INTENDONO SVILUPPARE.....	9
CLASSE TERZA.....	9
CLASSE QUARTA.....	10
CLASSE QUINTA.....	12
8. PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA.....	12
9. CRITERI E STRUMENTI DELLA VALUTAZIONE (punteggi e livelli, indicatori e descrittori adottati per la formulazione di giudizi e/o per l'attribuzione dei voti) APPROVATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE.....	13
Criteri generali di valutazione.....	13
Griglia per la valutazione della condotta.....	14
Griglia di valutazione educazione civica.....	14
Griglie di valutazione simulazione di prima prova.....	15
Griglia di valutazione simulazione seconda prova.....	19
10. SIMULAZIONI DI PROVE D'ESAME.....	21
11. INDICAZIONI SPECIFICHE PER DSA, BES, ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI.....	21
PARTE SECONDA Programmi e relazioni finali.....	22
RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI SVOLTI.....	23
Lingua e Letteratura Italiana - prof. Marco Bolzonella.....	23
Relazione finale.....	23
Lingua e Letteratura Italiana - prof. Marco Bolzonella.....	25
Programma svolto.....	25
Storia - prof. Marco Bolzonella.....	26
Relazione finale.....	26
Storia - prof. Marco Bolzonella.....	29
Programma svolto.....	29
Informatica - prof. Franco Salvador - prof.ssa Maria Cristina Ingargiola.....	30
Relazione finale.....	30
Informatica - prof. Franco Salvador - prof.ssa Maria Cristina Ingargiola (ITP).....	34

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " *NEWTON-PERTINI* "

Programma svolto.....	34
Insegnamento Religione cattolica – prof.ssa Laura Costacurta.....	37
Relazione finale.....	37
Insegnamento Religione cattolica – prof.ssa Laura Costacurta.....	39
Programma svolto.....	39
Lingua inglese – prof.ssa Nicoletta Rettore.....	40
Relazione finale.....	40
Lingua inglese – prof.ssa Nicoletta Rettore.....	43
Programma svolto.....	43
Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici e telecomunicazioni (TPSIT) prof. Stefano Lando, GiuseppeCarbone (ITP).....	44
Relazione finale.....	44
Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici e telecomunicazioni (TPSIT) prof. Stefano Lando, GiuseppeCarbone (ITP).....	47
Programma svolto.....	47
Matematica – prof.ssa Vania Ruffato.....	49
Relazione finale.....	49
Matematica – prof.ssa Vania Ruffato.....	55
Programma svolto.....	55
Sistemi e Reti – prof. Gianfranco Lamon, Giuseppe Carbone (ITP).....	56
Relazione finale.....	56
Sistemi e Reti – prof. Gianfranco Lamon, Giuseppe Carbone (ITP).....	62
Programma svolto.....	62
Gestione del Progetto e Organizzazione d'Impresa prof. Vincenzo Milone, Carmine Milone (ITP).....	70
Relazione Finale.....	70
Gestione del Progetto e Organizzazione d'Impresa prof. Vincenzo Milone, Carmine Milone (ITP).....	74
Programma svolto.....	74
Scienze motorie e sportive – prof. Alan Caccin.....	75
Relazione finale.....	75
Scienze motorie e sportive – prof. Alan Caccin.....	79
Programma svolto.....	79
Educazione civica – referente prof. Giuseppe Carbone.....	80
Relazione finale.....	80
PARTE TERZA Tracce simulazioni prove scritte.....	83
SIMULAZIONE PROVA DI ITALIANO.....	84
SIMULAZIONI DI INFORMATICA.....	92

PARTE PRIMA
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1. PRESENTAZIONE SINTETICA DELL'INDIRIZZO E DEL PROFILO PROFESSIONALE EMERGENTE

L'obiettivo del corso di specializzazione in Informatica e Telecomunicazione, articolazione Informatica, è quello di sviluppare competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web e delle reti di calcolatori. In particolare, lo studente, alla fine del triennio, avrà acquisito competenze in due aree principali: creazione/gestione di una rete informatica e creazione/gestione di una applicazione informatica.

La prima competenza riguarda sia l'installazione che l'amministrazione di una rete di calcolatori, nella maggior parte dei casi, una rete aziendale locale (LAN), senza trascurare i principi di funzionamento delle reti estese (Internet).

La seconda competenza permette al tecnico non solo di creare programmi software e di effettuare la manutenzione, modificando le funzioni o aggiungendone di nuove, usando i linguaggi di programmazione più diffusi, ma anche, di acquisire rapidamente la conoscenza di nuovi linguaggi.

In particolare, il diplomato deve saper creare e gestire applicazioni "distribuite", cioè, software che offrono servizi tramite la rete, es: siti web, applicazioni per dispositivi mobili (smartphone, tablet, ecc.).

Il diplomato avrà anche acquisito la competenza per analizzare e identificare gli aspetti funzionali dei principali componenti costituenti un sistema di telecomunicazione, sapendone individuare le prestazioni specifiche; sa, inoltre, utilizzare la strumentazione di base per l'elettronica e le telecomunicazioni.

Il diplomato deve avere competenze di base relativamente alla sicurezza informatica delle reti e del software sapendo individuare le principali minacce e le tecniche utili alla loro mitigazione.

2. PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

1) STORIA DEL TRIENNIO DELLA CLASSE

In quest'ultimo anno, il livello medio delle competenze tecniche acquisite dalla classe è stato sufficiente, ed in linea con quelle richieste dal mercato del lavoro, nel settore informatico e dei sistemi informatici, per profili di tipo "junior".

Le competenze culturali storico-umanistiche e di cittadinanza maturate dalla maggior parte dei candidati, sono discrete anche se, per alcuni candidati, esse risultano appena sufficienti ai fini della partecipazione al dibattito sociale, etico e culturale del paese.

La disponibilità allo studio ed il profitto sono soddisfacenti solo per un ristretto numero di studenti, solo in due casi il livello raggiunto è ottimo. Il resto della classe raggiunge risultati sufficienti, evidenziando uno scarso impegno nello studio ed ugualmente scarso interesse per gli argomenti dell'offerta formativa.

Permangono in alcuni studenti lacune formative pregresse, non recuperate, a causa delle quali il livello raggiunto è appena sufficiente.

La classe risulta abbastanza coesa, non si sono verificati episodi di isolamento di singoli o di conflitto. La disciplina ed il rispetto del regolamento scolastico è sensibilmente migliorato rispetto agli anni precedenti, anche se non sono mancate alcune note disciplinari. Per alcuni studenti, ritardi ingiustificati e assenze strategiche si sono protratti fino all'ultimo mese di lezione.

Classe	Iscritti stessa classe	Iscritti da altra classe/ scuola	Promossi	Promossi con sospensione del giudizio	Non promossi	Ritirati o trasferiti ad altra scuola
Classe terza (as.20/21)	23	7	12	8	4	/
Classe quarta (as.21/22)	16	1	8	8	1	/
Classe quinta	15					

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

(as.22/23)						
------------	--	--	--	--	--	--

2) CONTINUITÀ DIDATTICA NEL TRIENNIO

Inserire tabella con docenti del triennio

MATERIA	DOCENTI CLASSE TERZA	DOCENTI CLASSE QUARTA	DOCENTI CLASSE QUINTA
IRC	Girolametto Paolo	Costacurta Laura	Costacurta Laura
Lingua e letteratura italiana	Vallotto Silvia	Vallotto Silvia	Bolzonella Marco
Storia	Vallotto Silvia	Vallotto Silvia	Bolzonella Marco
Lingua inglese	Rettore Nicoletta	Rettore Nicoletta	Rettore Nicoletta
Matematica	Simonetto Enrico	Ruffato Vania	Ruffato Vania
Complementi di matematica	Simonetto Enrico	Ruffato Vania	Ruffato Vania
Elettronica e telecomunicazioni/ laboratorio	Ravidà Alessandro/Pappaianni Daniele	Ravidà Alessandro/Fusco Francesco	
Informatica/laboratorio	Lattanzi Roberto/Guarini Gabriella	Salvador Franco/ De Rosa Serena	Salvador Franco/ Ingargiola Maria Cristina
Sistemi e Reti/laboratorio	Milone Vincenzo/Basso Francesco	Lamon Gianfranco/Zanellato Marco	Lamon Gianfranco/Carbone Giuseppe
Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici e telecomunicazioni/ laboratorio	Fedetto Alberto/Basso Francesco	Bonetto Stefano poi Mezini Igli/Zanellato Marco	Lando Stefano/Carbone Giuseppe
Gestione del Progetto e Organizzazione d'Impresa/laboratorio			Milone Vincenzo/Milone Carmine
Scienze motorie e sportive	Caccin Alan	Caccin Alan	Caccin Alan

3. OBIETTIVI GENERALI RAGGIUNTI (EDUCATIVI E FORMATIVI)

In armonia con il P.T.O.F., i docenti si sono proposti, nel corso del triennio, il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

Obiettivi relativi alla dimensione etica e civile:

- Sviluppare lo spirito di collaborazione con i docenti e con l'istituzione scolastica: *raggiunto da pochi studenti.*
- Sviluppare la capacità di autovalutazione: *raggiunto una minoranza di studenti.*
- Partecipare in modo attivo e responsabile alle attività didattiche: *raggiunto da pochi studenti.*
- Rispettare gli altri, nello spirito della solidarietà e nell'accettazione della diversità: *raggiunto da molti studenti.*
- Essere capaci di lavorare in gruppo o in team, di assumere e svolgere compiti in autonomia, affrontando situazioni nuove: *raggiunto una minoranza di studenti.*

Obiettivi relativi alla dimensione culturale:

- Sviluppare la capacità di utilizzare la lingua italiana in modo corretto, preciso, rigoroso: *raggiunto una minoranza di studenti.*
- Migliorare l'efficacia del proprio metodo di studio rispetto ad autonomia organizzativa, applicazione dei processi di analisi e sintesi, interiorizzazione dei contenuti disciplinari e rielaborazione personale dei contenuti: *raggiunto una minoranza di studenti.*
- Saper usare il linguaggio specifico di ogni singola disciplina: *raggiunto da buona parte degli studenti.*
- Possedere competenze linguistiche e culturali necessarie a:
 - descrivere il lavoro svolto, redigere documenti per la produzione dei sistemi progettati e scriverne il manuale d'uso: *raggiunto da alcuni studenti.*
 - comprendere manuali d'uso e documenti tecnici e redigere brevi relazioni, anche in lingua straniera: *raggiunto da alcuni di studenti.*
 - Sviluppare capacità progettuali: *raggiunto da diversi studenti.*

4. CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITA' NELL'AMBITO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Area umanistico-linguistica (obiettivi)

- Interpretare un testo di ambito storico-letterario e di ambito culturale più ampio: *raggiunto da un numero sufficiente di studenti.*
- Esprimersi attraverso una competenza linguistica relativa ai vari linguaggi settoriali (storico, letterario e tecnico): *raggiunto da alcuni studenti.*
- Utilizzare le competenze di base relative alla lingua straniera per supportare le competenze tecnico-professionali: *raggiunto da diversi studenti.*

Area tecnico scientifica (obiettivi)

- Svolgere, in modo autonomo, attività di progettazione, realizzazione, collaudo, installazione, configurazione e manutenzione di sistemi informativi: *raggiunto da diversi studenti.*
- Progettare un'applicazione software di media complessità: *raggiunto da alcuni studenti.*
- Progettare e realizzare pagine web ed applicazioni Internet: *raggiunto da alcuni studenti.*
- Progettare, configurare e gestire reti ed installazioni informatiche di piccole e medie dimensioni: *raggiunto da un buon numero degli studenti.*
- Addestrare gli utenti all'utilizzo del computer: *raggiunto da quasi tutti gli studenti.*
- Redigere documenti di progettazione e manuali d'uso anche in lingua inglese: *raggiunto da pochi*

studenti.

5. ATTIVITA' DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA NEL TRIENNIO CON PARTICOLARE ATTENZIONE NELL'ULTIMO ANNO

(Viaggi d'istruzione, scambi, mostre, conferenze, teatro, cinema, attività sportive ecc.) specificare se attività svolta dall'intera classe o da alcuni studenti

Classe terza

nulla (restrizioni COVID-19)

Classe quarta

nulla (restrizioni COVID-19)

Classe quinta

- Incontro/conferenza sul "Quantum computing" (relatore dott. Giovanni Marconato).
- Seminario "Il valore del dato: gli open data" organizzato da Officine Digitali con il supporto didattico e scientifico di Ca' Foscari Challenge School.
- Incontro con il Comandante della Compagnia dei Carabinieri di Piove di Sacco.
- Conferenza/spettacolo in occasione della Giornata della Memoria (a cura della prof.ssa Edda Fogarollo).
- Finale Reyer school cup presso il palazzetto Taliercio di Mestre (VE)
- Visita d'istruzione a Napoli-Pompei
- Prevenzione delle patologie ed il benessere dell'apparato riproduttore (Fondazione Foresta).

6. PERCORSI CLIL SVOLTI DALLA CLASSE (DISCIPLINA, MONTE, ORE, MODALITÀ, RISULTATI ...ATTIVITÀ NEL TRIENNIO PER IL LINGUISTICO ...)

Anno	Materia	Struttura/ monte ore
Classe quinta (as.22/23)	Sistemi e Reti	<p>Durante l'anno scolastico è stato attivato un progetto CLIL basato sull'ascolto di diversi video didattici, in lingua inglese, tratti dalla piattaforma didattica CISCO Networking Academy. Tali materiali sono stati appositamente studiati per la fruizione da parte degli studenti delle scuole superiori e trattano di tematiche inerenti le tecnologie delle reti di calcolatori. I video utilizzano un inglese chiaro e adatto ad un pubblico già in possesso di determinate conoscenze tecniche, inoltre, sono correlati da sottotitoli (in inglese) e dalla trascrizione completa della conversazione disponibile separatamente in formato PDF.</p> <p>In accordo con la docente di lingua inglese si è stabilito di dedicare due "talk" della durata di un'ora ciascuna incentrati su due dei video sopra citati.</p>

		Al termine del percorso è stato somministrato un test allo scopo di ottenere un indicatore delle competenze linguistiche, relative all'ambito tecnico, maturate dagli studenti.
--	--	---

7. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO DEL TRIENNIO

DETTAGLIO DEL PERCORSO TRIENNALE SVOLTO DALLA CLASSE:

COMPETENZE CHE SI SONO SVILUPPATE nel TRIENNIO (dal Profilo EUROPASS e dai Progetti Annuali del Consiglio di Classe)

1. Comunicare: sviluppare competenze relazionali (ascoltare, comunicare, cooperare), individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
2. Intraprendenza: saper partecipare al lavoro di team, per il raggiungimento di un semplice compito lavorativo, utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
3. Informatica: utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
4. Competenza digitale: utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
5. Documentare in forma scritta: padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti redigendo relazioni tecniche e documentando le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
6. Inglese: utilizzare la lingua inglese ed i linguaggi settoriali per scopi comunicativi e per interagire in diversi ambiti e contesti professionali.
7. Competenze di matematica: utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

SETTORI DISCIPLINARI CHE SI INTENDONO SVILUPPARE

- Informatica
- Sistemi
- TPSIT
- Inglese
- Matematica
- Reti di telecomunicazioni
- Italiano/Storia

CLASSE TERZA

I.INCONTRI CON ESPERTI E/O PROFESSIONISTI ESTERNI

Incontro	N. ore	Curr.	Extracurr
Corso on-line sulla sicurezza	4		x
Incontro con associazione "Mondo libero dalla droga"	1	x	

II.CORSI ED ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

in orario extrascolastico/pomeridiano; partecipazione volontaria

Corso	Obiettivi	N. ore
ECDL base con superamento esame (alcuni studenti)	Utilizzo dei software di produttività di base e conseguimento patente ECDL.	11
Algoritmi e strutture dati	Le principali strutture dati: collezioni, liste di array, liste concatenate, iteratori, tabella hash. La ricorsione. Alberi. Alberi binari e alberi binari di ricerca. Grafi. Tecniche greedy per la soluzione di problemi.	22
Internet Of Things (IOT)	Introdurre lo studente al mondo dell'Internet of Things (IOT) realizzando una rete di dispositivi autonomi dotati di connessione Wireless (Wifi) collegati a sensori.	18
CIVICAMENTE SRL - YOUTHEMPOWERED COCA COLA	Conseguimento di "Life Skill e Business Skill" per facilitare l'approccio al mondo del lavoro.	25

III.CORSI ED ATTIVITÀ CURRICOLARI

in orario scolastico/pomeridiano; partecipazione obbligatoria

Corso	N. ore
Sicurezza in laboratorio	2
Rischio elettrico	2
Regolamento COVID	2
Rendicontazione attività PCTO della classe	20

CLASSE QUARTA

I.STAGE

Azienda/Ente	Tipologia
AGAN DI BRESSAN FRANCO	Sistemi elettrici ed elettronici
TESI SERVIZI DI SPECCHI JONATHAN E C. S.A.S.	Sistemistica e reti
OFFICINE ZORZO SRL	Informatica gestionale
PITTARELLO G. DI MARZARO FABIO & C. S.A.S	Configurazione PC e software
C.I.A. SERVIZI S.R.L. - CIA CAMPOSAMPIERO	Servizi CAF
METAL WORKS DI COCIOABA IONEL - CAMPOSAMPIERO	Software di produttività aziendale
TERREAL ITALIA SRL - TERREAL ITALIA SRL	Test di laboratorio (laterizi) ed uso di software di produttività aziendale
ARIAM S.R.L.S.	Software di produttività aziendale e siti web
2ELLE-ENGINEERING S.R.L.	Mansioni aziendali varie

II.CORSI ED ATTIVITÀ CURRICOLARI

in orario scolastico/pomeridiano; partecipazione obbligatoria

Corso	N. ore
Sicurezza in laboratorio	1
Sicurezza in palestra	1

III.CORSI ED ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

in orario extrascolastico/pomeridiano; partecipazione volontaria

Corso	Obiettivi	N. ore
CIVICAMENTE SRL - YOUTHEMPOWERED COCA COLA	Conseguimento di "Life Skill e Business Skill" per facilitare l'approccio al mondo del lavoro.	25
UNIVERSITA' DI VERONA - PROGETTO TANDEM - FINALITÀ DEL PROCESSO PENALE	Acquisizione conoscenze circa il procedimento del processo penale.	20
UNIVERSITA' DI VERONA - PROGETTO TANDEM - BASI DI GENETICA E GENOMICA	Acquisizione conoscenze relative all'organizzazione del materiale genetico, alla trasmissione e ricombinazione dei caratteri ereditari e alle aberrazioni dei cromosomi e dei geni.	20
CIVICAMENTE SRL - FEDUF - PRONTI, LAVORO, VIA!	Approfondimenti sui vari aspetti del mondo del lavoro in Italia.	22
UNIVERSITA' DI VERONA - PROGETTO TANDEM - PROGRAMMAZIONE AVANZATA E PROBLEM SOLVING	Conseguimento competenze sulla programmazione di algoritmi per il problem solving avanzato.	20
UNIVERSITA' DI VERONA - PROGETTO TANDEM - MENTE E CERVELLO I	Comprendere l'unicità e la rilevanza del sistema nervoso centrale; comprendere come il nostro cervello funziona aiuta ad avere una maggior conoscenza di sé, ed un maggior controllo.	20
UNIVERSITA' DI VERONA - PROGETTO TANDEM - MENTE E CERVELLO I	Comprendere l'unicità e la rilevanza del sistema nervoso centrale; comprendere come il nostro cervello funziona aiuta ad avere una maggior conoscenza di sé, ed un maggior controllo.	20
UNIVERSITA' DI VERONA - PROGETTO TANDEM - CYBER-BULLYING, SEXTING, DEEP FAKE E CHILD-PORNOGRAPHY	Conoscenza dei principali comportamenti illeciti che coinvolgono i minori come vittime ovvero come potenziali autori di reati online (cyber crimes).	20
UNIVERSITA' DI VERONA - PROGETTO TANDEM - CYBERCRIME, CYBER WARFARE, ROBOTICA E ARTIFICIAL INTELLIGENCE CRIME	Correlare lo studio del diritto penale delle nuove tecnologie e dell'Intelligenza artificiale all'analisi ed alla risoluzione di casi pratici di attualità (attacchi mediante ransomware, incidenti causati da selfdriving cars, impiego di droni, ecc.)	20
CIVICAMENTE SRL - SPORTELLO ENERGIA	Consapevolezza delle problematiche relative all'approvvigionamento/consumo/risparmio energetico	35
FEDERCHIMICA - FEDERAZ. NAZIONALE DELL'INDUSTRIA CHIMICA	Consapevolezza delle problematiche relative alla sicurezza, salute e ambiente nell'industria chimica	20
ZERO CO2 SRL	Consapevolezza delle problematiche relative al	25

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

	consumo di rifiuti in Italia e consumo di risorse a livello globale	
Job day: conferenze orientamento universitario	Orientare lo studente alla scelta del percorso universitario.	5
Orientamento in uscita	Orientare lo studente alla scelta del percorso universitario.	2
Corso on-line sulla sicurezza	Formazione di base sulle norme di sicurezza	4

CLASSE QUINTA

I. INCONTRI CON ESPERTI E/O PROFESSIONISTI ESTERNI

Incontro	N. ore	Curr.	Extracurr
Progetto Innovation Lab. Il valore del dato: gli open data	5	x	

II. CORSI ED ATTIVITÀ CURRICOLARI

in orario scolastico/pomeridiano; partecipazione obbligatoria

Corso	Materia	N. ore
Formazione specifica anti incendio - prova generale evacuazione	Docente in orario	1
Sicurezza in palestra e norme anti incendio e calamità naturali	Scienze motorie	2
Employment in new technology	Inglese	1

8. PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

Classe terza e quarta

La classe ha partecipato a numerose attività: incontri con associazioni di volontariato (AVIS, ADMO), giornate della memoria, del ricordo e della legalità, incontri con esperti di sicurezza (incendio, terremoto, cybersecurity) e conferenze inerenti temi di cittadinanza e costituzione. Per il curriculum specifico si può fare riferimento alla relazione finale pubblicata nel registro elettronico.

Classe quinta

Attività/progetti	Materia	N. ore
Assemblea ed elezione dei Rappresentanti di classe/Istituto	Docenti in orario	2
Analisi di un fenomeno reale: IRPEF e flat tax.	Matematica	2
Cybercrimes and Cybersecurity	Inglese	5
Giornata del ricordo (10 febbraio). Lezione fatta con il seguente titolo: La questione altoadriatica tra seconda metà del XIX e prima metà del XX secolo: radici storiche e problematiche legate al fenomeno foibe e all'esodo giuliano-dalmata dopo la fine della seconda guerra mondiale.	Storia	2
Individuo e Stato nel Novecento. Lezione fatta con il seguente titolo: La costruzione dell'uomo nuovo fascista attraverso la propaganda del regime. Cenni generali sul rapporto tra regimi autoritari e libertà personale.	Storia	2
La nascita della Repubblica italiana	Storia	2

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " *NEWTON-PERTINI* "

Ruolo della donna nella letteratura: da oggetto di poesia a poetessa	Italiano	2
Regimi autoritari e libertà	Storia	2
La Costituzione e i principi fondamentali: prima parte della Costituzione	Storia	2
Sport e razzismo	Scienze motorie	2
Doping	Scienze motorie	2
Prevenzione delle patologie ed il benessere dell'apparato riproduttore (fondazione foresta)	Docenti in orario	2
Giornata della memoria	Docenti in orario	4
Giornata della legalità	Italiano	2
TOTALE ORE:		33

9. CRITERI E STRUMENTI DELLA VALUTAZIONE (PUNTEGGI E LIVELLI, INDICATORI E DESCRITTORI ADOTTATI PER LA FORMULAZIONE DI GIUDIZI E/O PER L'ATTRIBUZIONE DEI VOTI) APPROVATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE.

Si riportano, nella seguente tabella, i criteri generali di valutazione. Per le valutazioni nelle diverse discipline si rimanda alle schede del singolo docente.

Criteri generali di valutazione

Voto	Giudizio sintetico	Livello di apprendimento
1 - 3	Pesanti lacune di base e disorientamento di tipo logico, linguistico e metodologico. Gravi carenze nella conoscenza degli argomenti svolti.	Del tutto insufficiente
4	Utilizzo non appropriato delle conoscenze acquisite o scarsa comprensione del testo o fraintendimento delle domande proposte; scarsa proprietà di linguaggio. Gravi lacune nella conoscenza degli argomenti svolti.	Gravemente insufficiente
5	Conoscenze frammentarie e non sempre corrette, utilizzate in modo superficiale e non sempre pertinente; difficoltà nel condurre analisi e nell'affrontare tematiche proposte, linguaggio poco corretto con terminologia specifica impropria.	Insufficiente
6	Conoscenza degli elementi basilari ed essenziali; collegamenti pertinenti all'interno delle informazioni; conoscenza del linguaggio specifico per decodificare semplici testi; accettabile proprietà di linguaggio.	Sufficiente
7	Buona conoscenza degli elementi essenziali; lo studente si orienta tra i contenuti con una certa dattilità; coglie in modo abbastanza agile i nessi tematici e comparativi; sa usare correttamente la terminologia specifica.	Discreto
8	Lo studente possiede conoscenze sicure e diffuse in ordine alla materia; affronta percorsi tematici anche complessi ed istituisce collegamenti significativi; dimostra una sicura padronanza della terminologia specifica ed espone in maniera chiara e appropriata.	Buono
9	Lo studente possiede conoscenze ampie e sicure; è in grado di costruire autonomamente un percorso critico attraverso nessi o relazioni tra le aree tematiche diverse; usa un linguaggio ricco ed articolato; ha una conoscenza ampia e precisa della terminologia specifica.	Ottimo
10	Lo studente possiede conoscenze ampie, sicure e approfondite; è in grado di affrontare le diverse tematiche autonomamente con rigore di analisi e di sintesi; sa costruire percorsi critici anche di carattere interdisciplinare; usa un linguaggio ricco, articolato e preciso nella terminologia specifica.	Eccellente

Griglia per la valutazione della condotta

Obiettivi	Indicatori	10	9	8	7	6
Acquisizione di una consapevolezza etica e civile	Comportamento con docenti, compagni e personale della scuola	L'alunno ha un comportamento sempre corretto e rispettoso con tutte le componenti scolastiche; collabora con i docenti e i compagni e sa costruire relazioni positive.	Ha un comportamento rispettoso e corretto con i compagni e le altre componenti scolastiche.	Ha un comportamento non sempre rispettoso delle norme, ma di solito, ha relazioni corrette con i compagni e le componenti scolastiche	Ha spesso un comportamento non corretto e poco rispettoso con le componenti scolastiche ed è talora fonte di disturbo durante le lezioni.	Ha un comportamento non corretto e poco rispettoso con le componenti scolastiche nelle attività ed è fonte di disturbo durante le lezioni. E' stato colto a copiare durante le verifiche. Favorisce atti di bullismo da parte di altri.
	Rispetto del regolamento d'istituto	Rispetta con responsabilità e serietà tutte le regole dell'Istituto e si adopera a farle rispettare.	Rispetta con serietà le regole dell'istituto.	Rispetto non sempre scrupoloso delle regole.	Sovente non rispetta il regolamento dell'Istituto. Riceve ammonizioni verbali e/o richiami scritti. Sporca l'ambiente.	Frequentemente non rispetta il regolamento dell'Istituto. Riceve numerose ammonizioni verbali e richiami scritti o sospensioni dall'attività didattica. Danneggia le suppellettili, trasgredisce le norme antifumo, ha un comportamento scorretto durante visite e viaggi di istruzione.
Partecipazione alla vita didattica	Frequenza	Frequenta assiduamente le lezioni ed è puntuale in classe; giustifica puntualmente le assenze.	Frequenta con regolarità, occasionalmente ritarda nella consegna delle giustificazioni.	Frequenta non sempre con regolarità; presenta qualche ritardo. Non sempre puntuale nelle giustificazioni.	Talvolta frequenta con discontinuità e in modo selettivo. Non rispettoso degli orari. Non giustifica regolarmente.	Fa assenze e ritardi spesso non giustificati. Anche se richiamato permangono i ritardi e le assenze.
	Partecipazione al dialogo educativo	Partecipa in relazione alla sua personalità con vivo interesse al dialogo educativo e alle proposte didattiche; collabora in modo propositivo alla vita scolastica	Accoglie, in relazione alla sua personalità, le proposte didattiche anche se non sempre partecipa attivamente al dialogo educativo;	Partecipa, in relazione alla sua personalità, in modo selettivo o discontinuo al dialogo educativo e alle attività proposte;	Partecipa al dialogo educativo solo se sollecitato, in relazione alla sua personalità;	Non è coinvolto nelle attività, non dimostra né interesse per il dialogo educativo, né per le discipline. Favorisce un clima irrispettoso in classe e nell'istituto.
	Rispetto delle consegne	Rispetta gli impegni e le consegne con puntualità e precisione; è sempre munito del materiale necessario, evidenzia spirito di iniziativa in attività che valorizzano la didattica e migliorano l'ambiente di apprendimento.	Rispetta le consegne. E' munito del materiale scolastico.	Alle volte non rispettoso delle consegne. Munito del materiale scolastico.	Non rispetta con puntualità le consegne. Non è sempre munito del materiale scolastico. Talvolta assente alle verifiche.	Non rispetta le consegne. Spesso non è munito del materiale scolastico. Spesso assente alle verifiche.
	Partecipazione alle attività PCTO	Partecipa in relazione alla sua personalità con vivo interesse alle attività di PCTO.	Ha un atteggiamento costruttivo nelle attività di PCTO.	Si mostra generalmente autonomo nelle attività di PCTO.	E' consapevole del suo ruolo nelle attività di PCTO.	Mostra superficialità nelle attività di PCTO.

Griglia di valutazione educazione civica

COMPETENZE	INDICATORI DI COMPETENZA	DESCRITTORI	VOTO
------------	--------------------------	-------------	------

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

<p>Comunicare in modo costruttivo in ambienti diversi, mostrare rispetto ed empatia, comprendere punti di vista diversi ed essere disponibili al dialogo</p> <p>Saper perseguire il benessere fisico, psicologico, morale e sociale, anche evitando le dipendenze</p>	<p>Interagire in modo collaborativo, partecipativo e costruttivo nel gruppo, con i pari e con gli adulti.</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile</p> <p>Adottare uno stile di vita sano e corretto</p> <p>Essere in grado di cogliere la complessità dei problemi morali, sociali, politici, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate</p>	<p>AVANZATO: Interagisce in modo collaborativo, partecipativo e costruttivo nel gruppo. Gestisce in modo positivo la conflittualità e favorisce il confronto. Riconosce e persegue il benessere fisico, psicologico, morale e sociale</p>	10-9
		<p>INTERMEDIO: Interagisce in modo partecipativo nel gruppo. Gestisce in modo positivo la conflittualità ed è disponibile al confronto. Riconosce il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p>	8-7
		<p>BASE: Ha qualche difficoltà di collaborazione nel gruppo. Se guidato gestisce la conflittualità in modo adeguato. Riconosce, solo se guidato, il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p>	6
		<p>NON RAGGIUNTO: Interagisce con molta difficoltà nel gruppo. Ha difficoltà a riconoscere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p>	5-4
<p>Essere consapevoli del valore delle regole della vita democratica e scolastica</p> <p>Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sulla conoscenza di sé e degli altri e sul reciproco riconoscimento</p> <p>Conoscere le basi e la logica del diritto civile e/o economico</p>	<p>Essere consapevoli, mediante esperienza personale e approfondimento di contenuti, della necessità delle regole, alla base della convivenza civile, pacifica e solidale</p> <p>Saper adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la convivenza civile, la tutela e il rispetto delle persone</p> <p>Essere in grado di comprendere il valore della vita democratica e scolastica</p>	<p>AVANZATO: Riconosce, rispetta e comprende le regole scolastiche e non scolastiche. Riflette e argomenta sulle situazioni problematiche che hanno fatto evolvere il diritto.</p>	10-9
		<p>INTERMEDIO: Riconosce, rispetta le regole scolastiche e non scolastiche. Partecipa al confronto sulle situazioni problematiche che hanno fatto evolvere il diritto.</p>	8-7
		<p>BASE: Conosce le regole scolastiche e non scolastiche. Riflette in modo guidato sulle situazioni problematiche che hanno fatto evolvere il diritto.</p>	6
		<p>NON RAGGIUNTO: Non sempre riconosce e rispetta le regole scolastiche e non scolastiche. Ha difficoltà a riflettere.</p>	5-4
<p>Tutelare gli ecosistemi e promuovere lo sviluppo socio-economico</p> <p>Essere in grado di orientarsi consapevolmente nei confronti dei risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana</p> <p>Rispettare e valorizzare i beni del patrimonio artistico</p>	<p>Saper rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo e migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità</p> <p>Essere consapevoli dell'importanza di preservare le risorse e di riciclare i rifiuti, all'interno di un modello di economia circolare</p> <p>Saper approfondire temi scientifici dai risvolti etici mantenendo un approccio privo di pregiudizi</p> <p>Saper valorizzare i beni che costituiscono il patrimonio artistico</p>	<p>AVANZATO: Riconosce gli ecosistemi presenti sulla Terra. È in grado di confrontare i risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana. Valorizza i beni del patrimonio artistico.</p>	10-9
		<p>INTERMEDIO: Riconosce gli ecosistemi presenti sulla Terra. Conosce i risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana. Riconosce il valore dei beni del patrimonio artistico.</p>	8-7
		<p>BASE: Non sempre è in grado di riconoscere i risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana. Se guidato riconosce il valore dei beni del patrimonio artistico.</p>	6
		<p>NON RAGGIUNTO: Fa fatica a confrontare i risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana. Dimostra incertezze nel riconoscere il valore dei beni del patrimonio artistico.</p>	5-4
<p>Utilizzare consapevolmente strumenti informatici del web</p> <p>Interagire attraverso varie</p>	<p>Conoscere e saper utilizzare in modo corretto ed efficace il web</p> <p>Conoscere ed essere in grado di scegliere i siti attendibili per una</p>	<p>AVANZATO: Riconosce le risorse e i rischi del web e gli elementi che individuano notizie e siti poco attendibili, sceglie quelli coerenti per una adeguata ricerca. Sa tutelare la propria sicurezza dei dati.</p>	10-9
		<p>INTERMEDIO: Ricorre alle risorse del web attivando alcune attenzioni sulla attendibilità dei siti e sulla sicurezza dei dati.</p>	8-7
		<p>BASE: Ricorre alle risorse del web senza avere sempre chiari i rischi e i limiti di attendibilità. Se guidato, sa tutelare la propria sicurezza dei dati.</p>	6
		<p>NON RAGGIUNTO: Non è in grado di riconoscere le risorse e i rischi del web, per sé e per gli altri.</p>	5-4

Griglie di valutazione simulazione di prima prova

TIPOLOGIA A INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 PUNTI)				
	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
1.a Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Non rispetta la consegna o se ne discosta in maniera significativa	Le idee appaiono abbozzate e presentati in forma schematica ed incomplete	L'ideazione è essenziale, i contenuti presentati in modo basilare	L'ideazione è adeguata, la presentazione risulta efficace	Il testo è efficace, le idee appaiono ben collegate e approfondite
1.b Coesione e coerenza testuale	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Il testo appare confuso e privo di ordine logico	Il testo è poco organico, ripetitivo o frammentario	La struttura è semplice e lineare, possono essere presenti lievi incongruenze	Il testo è articolato e coerente	Il testo è costruito in modo ben articolato ed equilibrato
2.a Ricchezza e padronanza lessicale	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Lessico inappropriato e che dà luogo a frequenti fraintendimenti	Lessico generico, spesso impreciso	Lessico basilare	Lessico appropriato	Lessico specifico, vario ed efficace

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

2.b Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Errori gravi e diffusi, tali da compromettere la comprensione del testo	Errori diffusi, ma tendenzialmente puntuali	Alcuni errori; punteggiatura accettabile	La lingua risulta complessivamente corretta, la sintassi articolata	La lingua, la sintassi e la punteggiatura appaiono corrette ed efficaci
3.a Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Scarsa conoscenza dell'argomento, trattazione è del tutto priva di riferimenti	Parziale conoscenza dell'argomento	Sufficiente conoscenza dell'argomento, è presente qualche riferimento	Adeguate conoscenze, riferimenti ben delineati	Numerose conoscenze e riferimenti, presentati in maniera precisa
3.b Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Trattazione del tutto priva di apporti personali	Trattazione con moderati apporti, non sempre pertinenti	Presenza di qualche giudizio critico, e valutazioni personali pertinenti	Trattazione con taglio critico adeguato	Taglio critico acuto, originale
PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI					
TIPOLOGIA A INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 PUNTI)				
	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (es. indicazioni circa la lunghezza del testo o indicazioni circa la forma della rielaborazione)	Assente / del tutto erroneo	Impreciso	Basilare	Preciso	Preciso ed esatto
	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Non ha compreso il senso del testo e non riesce ad individuare i concetti chiave	Identifica solo in parte le informazioni presenti nel testo o non le interpreta correttamente	Identifica il significato complessivo, anche a dispetto di lievi fraintendimenti	Comprende in modo adeguato il testo e le consegne	Comprensione completa, puntuale e pertinente dei concetti presenti nel testo
	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	L'analisi risulta errata (o mancano spunti di riflessione sulla forma)	L'analisi risulta appena abbozzata / è presente qualche riferimento erroneo all'aspetto formale del testo	L'analisi individua i valori formali nelle linee essenziali / c'è qualche elemento di riflessione sulle strutture	Consapevolezza degli strumenti di analisi formale (anche con qualche errore)	Possesso sicuro degli strumenti di analisi
	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
4. Interpretazione corretta e articolata del testo	Trattazione erronea e priva di apporti personali	Trattazione limitata e con apporti minimi o errati	Trattazione adeguata e con alcuni riferimenti personali	Trattazione completa, con valutazioni e riferimenti personali	Trattazione ricca, personale, critica
PUNTEGGIO INDICATORI					

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

SPECIFICI					
TIPOLOGIA B INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 PUNTI)				
1.a Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1 - 3 Non rispetta la consegna o se ne discosta in maniera significativa	4 - 5 Le idee appaiono abbozzate e presentati in forma schematica ed incomplete	6 L'ideazione è essenziale, i contenuti presentati in modo basilare	7 - 8 L'ideazione è adeguata, la presentazione risulta efficace	9 - 10 Il testo è efficace, le idee appaiono ben collegate e approfondite
1.b Coesione e coerenza testuale	1 - 3 Il testo appare confuso e privo di ordine logico	4 - 5 Il testo è poco organico, ripetitivo o frammentario	6 La struttura è semplice e lineare, possono essere presenti lievi incongruenze	7 - 8 Il testo è articolato e coerente	9 - 10 Il testo è costruito in modo ben articolato ed equilibrato
2.a Ricchezza e padronanza lessicale	1 - 3 Lessico inappropriato e che dà luogo a frequenti fraintendimenti	4 - 5 Lessico generico, spesso impreciso	6 Lessico basilare	7 - 8 Lessico appropriato	9 - 10 Lessico specifico, vario ed efficace
2.b Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1 - 3 Errori gravi e diffusi, tali da compromettere la comprensione del testo	4 - 5 Errori diffusi, ma tendenzialmente puntuali	6 Alcuni errori; punteggiatura accettabile	7 - 8 La lingua risulta complessivamente corretta, la sintassi articolata	9 - 10 La lingua, la sintassi e la punteggiatura appaiono corrette ed efficaci
3.a Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1 - 3 Scarsa conoscenza dell'argomento, trattazione è del tutto priva di riferimenti	4 - 5 Parziale conoscenza dell'argomento	6 Sufficiente conoscenza dell'argomento, è presente qualche riferimento	7 - 8 Adeguate conoscenze, riferimenti ben delineati	9 - 10 Numerose conoscenze e riferimenti, presentati in maniera precisa
3.b Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1 - 3 Trattazione del tutto priva di apporti personali	4 - 5 Trattazione con moderati apporti, non sempre pertinenti	6 Presenza di qualche giudizio critico, e valutazioni personali pertinenti	7 - 8 Trattazione con taglio critico adeguato	9 - 10 Taglio critico acuto, originale
PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI					
TIPOLOGIA B INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 PUNTI)				
1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	1 - 5 Fraintende il significato del testo	6 - 8 Individua la tesi, ma non i meccanismi argomentativi	9 Individua la tesi e i principali meccanismi dell'argomentazione	10 - 13 Identifica la tesi e gli argomenti ed è consapevole dei principali	14 - 15 Mostra piena consapevole zza dei meccanismi

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

				meccanismi argomentativi	argomentativi e delle strategie adottate
2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Manca la tesi o risulta contraddetta	La tesi è presente, ma risulta sostenuta solo in parte	Sono chiaramente individuabili tesi e argomenti, tra loro collegati in forma essenziale	L'argomentazione si sviluppa in forma chiara e organica	L'argomentazione è chiara, completa ed efficace
3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali usati per sostenere l'argomentazione	1 - 5	6 - 8	9	10 - 13	14 - 15
	Riferimenti assenti o incongrui	Riferimenti non sempre corretti, talvolta incongrui	Riferimenti complessivamente corretti e adeguati	Riferimenti complessivamente corretti e adeguati	Riferimenti corretti ed efficaci
PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI					

TIPOLOGIA C INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 PUNTI)				
1.a Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Non rispetta la consegna o se ne discosta in maniera significativa	Le idee appaiono abbozzate e presentati in forma schematica ed incomplete	L'ideazione è essenziale, i contenuti presentati in modo basilare	L'ideazione è adeguata, la presentazione risulta efficace	Il testo è efficace, le idee appaiono ben collegate e approfondite
1.b Coesione e coerenza testuale	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Il testo appare confuso e privo di ordine logico	Il testo è poco organico, ripetitivo o frammentario	La struttura è semplice e lineare, possono essere presenti lievi incongruenze	Il testo è articolato e coerente	Il testo è costruito in modo ben articolato ed equilibrato
2.a Ricchezza e padronanza lessicale	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Lessico inappropriato e che dà luogo a frequenti fraintendimenti	Lessico generico, spesso impreciso	Lessico basilare	Lessico appropriato	Lessico specifico, vario ed efficace
2.b Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Errori gravi e diffusi, tali da compromettere la comprensione del testo	Errori diffusi, ma tendenzialmente puntuali	Alcuni errori; punteggiatura accettabile	La lingua risulta complessivamente corretta, la sintassi articolata	La lingua, la sintassi e la punteggiatura appaiono corrette ed efficaci
3.a Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Scarsa conoscenza dell'argomento, trattazione è del tutto priva di	Parziale conoscenza dell'argomento	Sufficiente conoscenza dell'argomento, è presente qualche riferimento	Adeguate conoscenze, riferimenti ben delineati	Numerose conoscenze e riferimenti, presentati in maniera precisa

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

	riferimenti				
3.b Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Trattazione del tutto priva di apporti personali	Trattazione con moderati apporti, non sempre pertinenti	Presenza di qualche giudizio critico, e valutazioni personali pertinenti	Trattazione con taglio critico adeguato	Taglio critico acuto, originale
PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI					
TIPOLOGIA C INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 PUNTI)				
1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrase	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Scarsa aderenza alla traccia (titolo e parafrase non pertinenti)	La focalizzazione del testo presenta qualche incertezza (titolo e parafrase non sempre precisi)	Testo pertinente (titolo e parafrase adeguati)	Il testo aderisce in modo convincente alla traccia (titolo pertinente, parafrase conseguente)	Il testo risponde in modo puntuale e preciso alla traccia (titolo e parafrase efficaci)
2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	1 - 5	6 - 8	9	10 - 13	14 - 15
	Manca un nucleo tematico	Manca di ordine e di coerenza	Complessivamente chiaro e ordinato, con un nucleo centrale	Lineare e convincente	Originale e logicamente rigoroso
3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1 - 5	6 - 8	9	10 - 13	14 - 15
	Conoscenze poco pertinenti, lacunose	Conoscenze approssimative, generiche	Riferimenti pertinenti e, nelle linee essenziali, corretti	Conoscenze rielaborate in modo semplice, ma chiaro ed adeguato	Conoscenze ampie, riferimenti culturali appropriati
PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI					

Punteggio complessivo: /100 - Valutazione:
/20

Griglia di valutazione simulazione seconda prova

Indicatore	Descrittore	Punti (/20)	
<i>Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Non possiede adeguate conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste 	0	_ / 4
	<ul style="list-style-type: none"> Non seleziona le conoscenze disciplinari in modo coerente rispetto alle richieste 	1	
	<ul style="list-style-type: none"> Possiede solo parziali conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste Seleziona le conoscenze disciplinari in modo solo parzialmente coerente rispetto alle richieste 	2	
	<ul style="list-style-type: none"> Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste sufficientemente complete Seleziona le conoscenze disciplinari in modo quasi sempre coerente rispetto alle richieste 	3	

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

	<ul style="list-style-type: none"> • Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste complete e almeno in alcuni casi approfondite • Seleziona le conoscenze disciplinari in modo sempre coerente rispetto alle richieste 	4	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	<ul style="list-style-type: none"> • Non effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti 	0	_ / 6
	<ul style="list-style-type: none"> • Non utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti 	1	
	<ul style="list-style-type: none"> • Non definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti 	2	
	<ul style="list-style-type: none"> • Effettua una analisi delle situazioni e dei casi proposti parziale e/o non sempre corretti 	3	
	<ul style="list-style-type: none"> • Non sempre utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti • Non sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti 	4	
	<ul style="list-style-type: none"> • Effettua una analisi sostanzialmente corretta delle situazioni e dei casi proposti • Utilizza prevalentemente metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti • Quasi sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti 	5	
	<ul style="list-style-type: none"> • Effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti • Utilizza sempre metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti • Definisce sempre procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti 	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	<ul style="list-style-type: none"> • Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non corretti 	1	_ / 6
	<ul style="list-style-type: none"> • Risponde alle richieste della traccia in modo incompleto e/o incoerente 	2	
	<ul style="list-style-type: none"> • Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non sempre corretti 	3	
	<ul style="list-style-type: none"> • Risponde alle richieste della traccia in modo parziale e non sempre coerente 	4	
	<ul style="list-style-type: none"> • Risponde alle richieste della traccia in modo quasi completo e coerente • Risponde alle richieste della traccia producendo risultati quasi sempre corretti 	5	
	<ul style="list-style-type: none"> • Risponde alle richieste della traccia in modo completo e coerente • Risponde alle richieste della traccia producendo risultati corretti 	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	<ul style="list-style-type: none"> • Non ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico • Non usa i formalismi grafici adeguati o richiesti • Non collega logicamente le informazioni 	0	_ / 4
	<ul style="list-style-type: none"> • Non argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente 	1	
	<ul style="list-style-type: none"> • Solo in alcune occasioni ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico • Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti solo parzialmente • Non sempre collega logicamente le informazioni • Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente solo in alcune circostanze 	2	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ricorre quasi sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico • Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti nella maggior parte delle occasioni • Collega logicamente le informazioni quasi sempre • Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente quasi sempre 	3	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ricorre sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico • Usa sempre i formalismi grafici adeguati o richiesti • Collega sempre logicamente le informazioni • Argomenta sempre in modo chiaro e sinteticamente esauriente 	4	
Totale			_ / 20

10. SIMULAZIONI DI PROVE D'ESAME

Il Consiglio di Classe durante il consiglio durante la riunione del 23 marzo 2023 ha stabilito la somministrazione di una simulazione di prima prova, di due simulazioni di seconda prova (informatica) e di una simulazione del colloquio orale.

11. INDICAZIONI SPECIFICHE PER DSA, BES, ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI

Sono inoltre presenti alunni con BES (ai sensi della Direttiva Ministeriale del 27 dicembre 2012 e successive C.M.) per i quali sono stati attuati percorsi individualizzati/personalizzati di cui viene data informazione nei relativi fascicoli.

PARTE SECONDA
PROGRAMMI E RELAZIONI FINALI

RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI SVOLTI

Lingua e Letteratura Italiana - prof. Marco Bolzonella

Relazione finale

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità
--

<p>La classe ha seguito e ha partecipato, complessivamente, in maniera educata alle lezioni. Gli studenti, in qualche occasione, hanno, comunque, dimostrato insofferenza per i richiami del docente quando non attenti o intenti a parlare con il vicino di banco. Le indicazioni dell'insegnante, ad ogni modo, sono sempre state accolte e ascoltate a dovere. Nel complesso, il livello generale delle conoscenze grammaticali e linguistiche è sufficiente. Tra gli studenti alcuni si segnalano per aver acquisito una preparazione e una capacità linguistica discreta o buona ma altri, invece, denotano ancora lacune notevoli soprattutto nella produzione di testi scritti sotto il punto di vista sintattico e, in pochi ma significativi casi, addirittura grammaticale. Per questi ultimi studenti, insomma, padroneggiare l'uso di morfologia, sintassi e lessico resta ancora esercizio problematico nonostante i mirati sforzi tesi a migliorare le capacità di base indispensabili per elaborare testi scritti corretti e coerenti secondo le diverse tipologie testuali. La povertà che emerge, inoltre, soprattutto nell'esposizione orale, è legata ad una generale povertà di linguaggio e di capacità di analisi critica. Traspare, infatti, palese la difficoltà degli studenti ad elaborare da soli e con competenze critiche quanto illustrato dal docente durante le lezioni, frontali o di gruppo, dedicate alla spiegazione dei testi della letteratura italiana.</p>
--

Materiali didattici

Testo: Panebianco, Gineprini, Seminara, *Vivere la letteratura, 3, Dal secondo Ottocento a oggi*, Bologna, Zanichelli, 2019.

Nel corso dell'anno scolastico sono state svolte lezioni frontali e partecipate. Sono state proposte numerose esperienze di 'classe rovesciata' e attività di gruppo. Vari i materiali audiovisivi utilizzati per introdurre tematiche generali anche per provare a contestualizzare le opere letterarie e le tematiche affrontate nell'ambito di percorsi formativi in collegamento con altre discipline. Attraverso la proiezione di appositi strumenti (in primis *powerpoint*) si è cercato di far scoprire agli studenti la pluralità di intrecci tra letteratura di un determinato periodo e storia economica, politico-sociale e culturale coeve. In alcuni mirati casi, infine, si è scelto di proporre agli studenti momenti di correzione collettiva e/o individualizzata finalizzati a rendere gli stessi in grado di migliorare le capacità di intervenire in modo pertinente, argomentato e con efficacia comunicativa.

Attività di recupero

Lezioni di ripasso *in itinere* e somministrazione di esercizi mirati per colmare le lacune maturate nel corso dell'anno scolastico dagli alunni bisognosi.

Integrazione alunni con bisogni educativi speciali

In accordo con le decisioni prese nei Consigli di classe sono state proposte, quando sentite come necessarie, mappe concettuali per meglio comprendere le lezioni svolte in classe.

Valutazione

Si veda la sezione "[9. CRITERI E STRUMENTI DELLA VALUTAZIONE](#)"

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

Obiettivi di apprendimento			
Conoscenze	Abilità	Competenze	Verifiche
I testi, le opere, le tematiche, gli autori, i movimenti letterari e artistici dei secoli affrontati;	I. Comprendere e parafrasare i testi letterari e non, con particolare riguardo alla sintassi e alla semantica; II. Selezionare e gerarchizzare le informazioni ricavabili da un testo, III. Analizzare i testi letterari e i testi d'uso secondo diversi approcci metodologici pertinenti alle varietà testuali prese in esame; IV. Trarre conclusioni di ordine generale dall'analisi; V. Accedere ai linguaggi specialistici complessi della comunicazione letteraria e non letteraria; VI. Intervenire in modo pertinente, argomentato e con efficacia comunicativa; VII. Progettare testi secondo le intenzioni, la situazione comunicativa, le tipologie testuali; VIII. Elaborare testi scritti corretti e coerenti secondo le diverse tipologie testuali; IX. Padroneggiare l'uso di morfologia, sintassi, lessico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare correttamente ed efficacemente la lingua secondo gli scopi comunicativi; 2. Mettere in relazione un testo con l'opera complessiva di un autore; 3. Mettere in relazione un testo con le correnti, le poetiche e la storia dei generi; 4. Mettere in relazione un testo con interpretazioni critiche rilevanti; 5. Scoprire la pluralità di intrecci tra letteratura e storia economica, politico-sociale e culturale, 6. Contestualizzare le opere letterarie e le tematiche affrontate nell'ambito di percorsi formativi, anche in collegamento con altre discipline. 	<p><u>Primo periodo</u>: una interrogazione orale e due prove scritte.</p> <p><u>Secondo periodo</u>: due prove scritte e due interrogazioni orali.</p>

Lingua e Letteratura Italiana - prof. Marco Bolzonella

Programma svolto

Il secondo Ottocento: storia, società e cultura.

La narrativa pedagogica (cenni su *Cuore* e *Pinocchio*)

Giosuè Carducci.

Realismo e naturalismo: Gustave Flaubert; Émile Zola.

La narrativa italiana dalla Scapigliatura al Verismo.

Giovanni Verga.

La lirica simbolista (cenni generali).

Giovanni Pascoli.

Il primo Novecento: storia, società e cultura.

D'Annunzio.

Il Futurismo e Marinetti.

Il Novecento e la crisi delle certezze.

I Crepuscolari

L'Ermetismo.

Salvatore Quasimodo.

Luigi Pirandello.

Italo Svevo.

Umberto Saba.

Giuseppe Ungaretti.

Eugenio Montale.

Il secondo Novecento: storia, società e cultura.

Primo Levi.

Beppe Fenoglio.

Leonardo Sciascia.

Italo Calvino.

In generale si è affrontato un percorso per arrivare ad una conoscenza delle tipologie testuali fondamentali (narrazione, esposizione-descrizione, argomentazione), delle metodologie dell'analisi testuale (narratologia, analisi del testo poetico), delle figure retoriche più comuni, delle tipologie testuali previste dall'esame di Stato per l'elaborazione scritta (analisi testuale, analisi e produzione di un testo argomentativo documentato, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità).

Storia - prof. Marco Bolzonella

Relazione finale

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità

La classe ha seguito e ha partecipato, in maniera educata, alle lezioni. Gli studenti, in qualche occasione, hanno, comunque, dimostrato insofferenza per i richiami del docente quando non attenti o intenti a parlare con il vicino di banco. Le indicazioni dell'insegnante, ad ogni modo, sono sempre state accolte e ascoltate a dovere. Nel complesso, il livello delle conoscenze storiche e storiografiche degli studenti risulta mediamente sufficiente; tra gli allievi alcuni si segnalano per una preparazione di base discreta e buona essendo in grado di organizzare le informazioni raccolte secondo criteri cronologici e tematici per ricostruire processi geo-storici e, pure, di confrontare situazioni o modelli diversi per mettere in relazione le informazioni raccolte con altri ambiti disciplinari. Altri studenti, invece, partendo da un livello di base carente e lacunoso dal punto di vista delle conoscenze storiche e storiografiche presentano ancora lacune e mancanze che difficilmente permettono loro da un lato di gerarchizzare le informazioni in vista dell'apprendimento autonomo e dall'altro di problematizzare una situazione storica, spiegandola con modelli interpretativi personali non ricalcati su quanto spiegato in classe dal docente. La povertà che emerge, in generale, soprattutto al momento dell'esposizione orale, è legata ad una povertà di linguaggio e di capacità critica. Traspare, infatti, palese la difficoltà in molti studenti ad elaborare da soli e criticamente quanto illustrato dal docente durante le lezioni e le attività di studio di gruppo.

Materiali didattici

Testo: Gentile, Ronga, Rossi, *Erodoto Magazine*, 5, *Corso di storia, cittadinanza e costituzione*, Orio al Serio, Editrice La Scuola, 2017

Nel corso dell'anno scolastico sono state svolte lezioni frontali e partecipate. Sono state proposte numerose esperienze di 'classe rovesciata' e attività di gruppo. Vari i materiali audiovisivi utilizzati per introdurre tematiche generali anche per provare a contestualizzare (pure sotto il punto di vista della visione di immagini idonee allo scopo) gli argomenti oggetto di lavoro e le tematiche affrontate nell'ambito dei percorsi formativi. Questi strumenti si sono rivelati utili, tra l'altro, per mettere in collegamento la storia con altre discipline. Attraverso la proiezione in classe di appositi strumenti (in primis powerpoint e fonti documentarie) si è cercato di far scoprire agli studenti la pluralità di intrecci tra gli eventi storici di un determinato periodo e storia economica, politico-sociale e culturale coeve. In alcuni mirati casi, infine, si è scelto di proporre agli studenti momenti di confronto collettivo e/o individualizzata finalizzati a rendere gli stessi in grado di migliorare le capacità di intervenire in modo pertinente, argomentato e con efficacia comunicativa in determinati campi oggetto di studio nel corso dell'anno scolastico.

Attività di recupero

Lezioni di ripasso *in itinere* e somministrazione di esercizi mirati per colmare le lacune maturate nel corso dell'anno scolastico dagli alunni bisognosi.

Integrazione alunni con bisogni educativi speciali

In accordo con le decisioni prese nei Consigli di classe sono state proposte, quando sentite come necessarie, mappe concettuali per meglio comprendere le lezioni svolte in classe.

Valutazione

Soglie minime di sufficienza

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

- Descrivere situazioni e narrare avvenimenti storici
- Selezionare informazioni da manuali, testi storiografici, tabelle, grafici, fonti iconografiche e letterarie
- Archiviare e organizzare le informazioni
- Operare contestualizzazioni spaziali, temporali, socio-politiche ed economiche delle informazioni raccolte

Criteri per la valutazione delle verifiche orali e/o strutturate di storia triennio tecnico

	1	2,3 = molto grave	4 = gravemente insufficiente	5 = insufficiente	6 = sufficiente	7 = discreto	8 = buono	9 = ottimo	10 = eccellenza
Conoscenze Correttezza e completezza dei contenuti	(scena muta / prova in bianco)	Molte lacune ed incertezze	Gravi lacune su argomenti fondamentali	Preparazioni e mnemonica e lacunosa	Preparazioni e senza lacune almeno su argomenti fondamentali	Opera collegamenti se guidato	Visione organica e autonoma nella rielaborazione e dei contenuti	Preparazioni e dettagliata e sicura, con collegamenti interdisciplinari autonomi	Rielabora e approfondisce e in modo sicuro, personale, approfondito
Esposizione ed utilizzo del lessico specifico	(scena muta / prova in bianco)	Non adeguata anche se guidata	Lessico e sintassi non corretti	Lessico e sintassi non del tutto adeguati	Lessico e sintassi adeguati	Registro e lessico settoriale sicuri	Fluidità lessicale e registro del tutto adeguato	Fluidità lessicale e registro del tutto adeguato	Fluidità lessicale e registro del tutto adeguato
Comprensione e del testo studiato	(scena muta / prova in bianco)	Neppure se guidato	Solo se guidato	In modo molto semplice	Con una certa autonomia	In piena autonomia	Autonoma e con collegamenti extra-testuali	Autonoma e con approfondimenti / collegamenti personali	Autonoma, approfondita e personalizzata
Competenza della disciplina	(scena muta / prova in bianco)	Non riesce neppure se guidato	Non coglie il senso delle domande	Padronanza incompleta e superficiale di quanto studiato	Sa cogliere il senso e operare collegamenti guidati	Sa cogliere il senso e operare collegamenti autonomi	Sa cogliere prontamente il senso e contestualizzare	Sa cogliere prontamente il senso e contestualizzare anche su temi non studiati	Approfondisce e in modo personale, slegato dall'impostazione e delle lezioni

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " *NEWTON-PERTINI* "

Obiettivi di apprendimento			
Conoscenze	Abilità	Competenze	Verifiche
<p>Lineamenti generali (situazioni, eventi, trasformazioni) della storia europea dei secoli affrontati.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descrivere situazioni e narrare avvenimenti storici 2. Selezionare informazioni da manuali, testi storiografici, tabelle, grafici, fonti iconografiche e letterarie 3. Ricercare informazioni utilizzando enciclopedie, dizionari, periodici, saggi e raccolte di documenti 4. Gerarchizzare le informazioni anche per l'apprendimento autonomo 5. Archiviare e organizzare le informazioni 6. Individuare mutamenti e permanenze, contemporaneità e successioni 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Operare contestualizzazioni spaziali, temporali, socio-politiche ed economiche delle informazioni raccolte 2. Organizzare le informazioni raccolte secondo criteri cronologici e tematici per ricostruire processi geostorici 3. Confrontare situazioni e modelli 4. Mettere in relazione le informazioni raccolte con altri ambiti disciplinari 5. Problematizzare una situazione storica, spiegandola con modelli interpretativi 6. Storicizzare e relativizzare valori e concezioni del mondo 	<p><u>Primo periodo:</u> 2 interrogazioni orali.</p> <p><u>Secondo periodo:</u> 2 interrogazioni orali.</p>

Storia - prof. Marco Bolzonella

Programma svolto

L'affermazione della società di massa all'inizio del XX secolo.

L'età giolittiana in Italia e la Belle Époque.

La Prima guerra mondiale:

le cause della guerra; lo scoppio della guerra; le condizioni di vita dei soldati; le nuove tecnologie belliche; l'allungamento della guerra; gli avvenimenti del 1917 e la fine della guerra.

La Rivoluzione russa:

dalla rivoluzione di febbraio 1917 alla rivoluzione d'ottobre; la guerra civile e la vittoria dell'Armata Rossa; dal "comunismo di guerra" alla Nep; la nascita dell'URSS.

Le tensioni del primo dopoguerra in Europa ed America.

L'avvento del fascismo in Italia.

La crisi del 1929 e l'affermazione del nazismo in Germania.

La Seconda guerra mondiale:

le cause della guerra; la guerra dal 1939 al 1941; l'Olocausto; la guerra dal 1942 al 1945; la caduta di Mussolini e l'armistizio dell'8 settembre; la Resistenza; la bomba di Hiroshima.

Il secondo dopoguerra e la guerra fredda.

Lo Stato d'Israele e le guerre arabo-israeliane.

La decolonizzazione e la guerra del Vietnam.

La Repubblica italiana: dalla ricostruzione al boom economico.

Il '68 e i movimenti degli anni '70 in Europa ed in Italia.

La caduta del Comunismo e la globalizzazione.

Informatica - prof. Franco Salvador - prof.ssa Maria Cristina Ingargiola

Relazione finale

Descrizione della classe
<p>La classe è composta da 15 studenti tutti maschi. Dal punto di vista disciplinare, la classe ha dimostrato un comportamento per lo più corretto e rispettoso. L'anno scolastico è iniziato bene e il gruppo classe ha risposto in modo positivo agli interventi del docente tanto che la maggior parte degli studenti non ha avuto difficoltà a raggiungere risultati soddisfacenti. Nella seconda parte dell'anno, l'interesse è diminuito e gli studenti sono sembrati più distratti e stanchi e qualcuno ha faticato a raggiungere gli obiettivi didattici proposti. Lo studio si è concentrato prevalentemente in prossimità delle verifiche e questo ha comportato un apprendimento non sempre ottimale, specialmente per quanto riguarda alcuni argomenti come le subquery nel linguaggio SQL. Anche l'avvicinarsi dell'appuntamento finale dell'esame di maturità non è stato da stimolo a uno studio più assiduo che la classe avrebbe tranquillamente sopportato. Complessivamente il profitto è per lo più sufficiente, a volte molto buono, ma rimangono dei casi con forti criticità.</p>

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari (utilizzare tante tabelle quanti sono i nuclei):

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1	
Contenuti	
<p>U.D. 1 - Sistemi informativi e sistemi informatici U.D. 2 - Le basi di dati relazionali U.D. 3 - Modellazione dei dati U.D. 1, 2, 3 - Laboratorio: Analisi, progettazione concettuale, progettazione logica e progettazione fisica del database.</p>	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	<p>Conoscere le tecniche di memorizzazione degli archivi. Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati.</p>
Abilità	<p>Saper progettare basi di dati Saper utilizzare ambienti software per la gestione delle basi di dati.</p>
Competenze	<p>Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati.</p>
NUCLEO DI APPRENDIMENTO 2	
Contenuti	
<p>U.D. 4 - Linguaggio SQL U.D. 4 - Laboratorio: comandi DDL, DML, DCL e Query Language del linguaggio SQL per la realizzazione, manipolazione ed interrogazione di database. Utilizzo del DBMS MySQL-MariaDB</p>	
Obiettivi di apprendimento	

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

Conoscenze	Linguaggi e tecniche per la creazione, l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati.
Abilità	Saper utilizzare ambienti software per la gestione delle basi di dati.
Competenze	Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati.
NUCLEO DI APPRENDIMENTO 3	
Contenuti	
<p>U.D. 5 – La programmazione PHP e l'utilizzo della libreria mysqli per l'accesso al database.</p> <p>U.D. 5 - Laboratorio: DBMS MySQL-MariaDB ed interfacciamento con applicazioni web-base dinamiche in PHP, ospitate su web server Apache</p>	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo. Tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche.
Abilità	Saper utilizzare ambienti software per la gestione delle basi di dati Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati
Competenze	Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
<p>Lezione frontale con scopo introduttivo - descrittivo, durante le quali si cercherà di creare un dialogo continuo con la classe, proponendo domande, collegamenti</p> <p>Risoluzione di alcuni esercizi non banali, mediante una scoperta guidata, facendo così scaturire la lezione dalla discussione (problem solving).</p> <p>Uso di modalità laboratoriali al PC (per le applicazioni in Access e in MYSQL).</p>	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
<p>Due prove di teoria e due pratiche nel primo quadrimestre</p> <p>Due prove di teoria e due pratiche nel secondo quadrimestre</p> <p>Per la verifica si utilizzeranno preferibilmente prove scritte (domande aperte o a risposta multipla e/o esercizi/problemi sugli argomenti teorici proposti) o pratiche (svolgimento di esercizi al calcolatore). Eventuali verifiche orali sono riservate ad azioni di recupero o completamento delle prove scritte e, nella seconda parte dell'anno, come preparazione all'esame di stato.</p>	

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: 151 ore con stima 27 delle ore rimanenti fino al termine dell'a.s.

Materiali didattici (Testo adottato, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali utilizzate, orario settimanale di laboratorio, ecc.):

Il testo adottato è Informatica: "Corso di Informatica" per Informatica di Fiorenzo Formichi e Giorgio Meini, ed. Zanichelli.

Le lezioni di laboratorio sono state svolte in laboratorio di Informatica, con il supporto dei seguenti software: software di disegno draw.io per la produzione dei modelli E/R, il DBMS MySQL-MariaDB per la realizzazione dei database, editor di testo (visual studio code e notepad++) ed il web server Apache per lo sviluppo di interfacce ed applicazioni web-based nel linguaggio PHP (il DBMS MySQL-MariaDB e il web server Apache inclusi all'interno dell'ambiente di sviluppo XAMPP).

Per le lezioni in laboratorio è stato utilizzato un video proiettore e postazioni collegate in rete e GSuite per l'assegnazione di compiti e per la presentazione degli esercizi svolti in classe.

La disciplina prevede 3 ore di lezione settimanali in laboratorio (su un totale di 6).

Eventuali percorsi CLIL svolti:

nessuno

Progetti e percorsi PCTO:

nessuno

Attività di recupero

Tempi: Durante l'anno in corso

Metodologie: Recupero mediante esercizi assegnati

Attività di potenziamento e arricchimento

Corsi di recupero pomeridiani

Integrazione alunni con bisogni educativi speciali (disabili, DSA, BES, alunni stranieri neo arrivati...)

Nella classe è presente uno studente con BES per pregressi problemi di salute. Durante l'anno non ha richiesto strumenti compensativi e dispensativi.

Valutazione: (criteri utilizzati, griglie di valutazione delle prove di verifica, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES , ecc)

La valutazione viene espressa in decimi con una scala di valori da 1 a 10 secondo la corrispondenza tra voti e livelli di competenze acquisiti come esposto nel PTOF di Istituto riportata di seguito. La griglia di valutazione specifica sarà quella adottata dal dipartimento di informatica e sistemi (a cui si rimanda per i dettagli).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE / ORALI / PRATICHE

INDICATORI/ DESCRITTORI	PUNTEGGIO MASSIMO	LIVELLI DI VALUTAZIONE	PUNTI
CONOSCENZE Conoscenza degli aspetti teorici. Conoscenza dei procedimenti operativi.	4	Nulle e/o non pertinenti.	1
		Carenti e confuse.	1,5
		Parziali, a volte in modo scorretto.	2
		Superficiali e incerte.	2,5
		Sufficienti.	3
		Complete.	3,5
		Rigorose e approfondite.	4
ABILITÀ Applicazione dei procedimenti risolutivi. Padronanza del calcolo. Chiarezza espositiva e uso del linguaggio specifico.	3	Non sa applicare i procedimenti; non è in grado di esporre.	0
		Applica procedimenti in modo non appropriato; si esprime in modo confuso, non coerente e con un linguaggio specifico inadeguato.	0,5
		Applica i procedimenti in modo incerto; Si esprime non sempre in modo corretto e coerente e usa il linguaggio specifico della disciplina in maniera poco precisa.	1
		Applica i procedimenti in situazioni semplici e contesti noti; Si esprime in modo semplice, ma coerente, anche se il linguaggio specifico utilizzato non è del tutto preciso.	1,5
		Applica i procedimenti in situazioni note; Utilizza il linguaggio specifico sostanzialmente in maniera corretta e si esprime con chiarezza.	2
		Applica i procedimenti riuscendo a risolvere esercizi e problemi in modo autonomo; Si esprime in modo preciso ed efficace.	2,5
		Applica i contenuti appresi in situazioni nuove; dimostra padronanza della terminologia specifica ed espone sempre in modo coerente ed appropriato.	3
COMPETENZE Competenze deduttive, logiche, di collegamento, di analisi e rielaborazione personale.	3	Assenti	0
		Incoerenti e frammentarie.	0,5
		Incerte e disorganiche.	1
		Schematiche e coerenti.	1,5
		Pertinenti all'interno degli argomenti trattati.	2
		Coerenti e articolate: si orienta con disinvoltura tra i contenuti della disciplina.	2,5
		Articolate, rigorose e originali.	3
Voto finale = somma punteggio			/10

Informatica - prof. Franco Salvador - prof.ssa Maria Cristina Ingargiola (ITP)

Programma svolto

MODULO	PERIODO	ORE SVOLTE
MODULO 1: Introduzione ai database e alla progettazione concettuale e logica <ul style="list-style-type: none"> • Generalità sui database • Archivi ed applicazioni informatiche • Funzioni di un DBMS • Analisi di una realtà di interesse • Progettazione Concettuale • Passaggio da un modello concettuale ad un modello logico 	Settembre/ Ottobre	20
MODULO 2: Elementi del modello E-R <ul style="list-style-type: none"> • Entità: diagramma E-R e diagramma UML • Istanze e Attributi • Domini (INT, CHAR ..) • Vincoli e validazione degli attributi. • Inclusione degli attributi nel diagramma E-R; notazione grafica degli attributi • Attributi chiave identificatori e attributi descrittori • Chiavi e scelta delle chiavi; chiavi naturali, chiavi artificiali, chiavi composte • Relazioni o associazioni. Classificazione (1-1) (1,N) (N,N) • Relazione gerarchica o astrazione della generalizzazione • Molteplicità minima e massima • Cardinalità e obbligatorietà degli attributi • Modellazione dati di problemi reali in E-R • Tecniche di progettazione E-R 	Ottobre/ Novembre	30
MODULO 3: Dal modello E-R al modello logico <ul style="list-style-type: none"> • Il modello logico • Ristrutturazione del diagramma E-R • Traduzione del modello logico in modello Relazionale • Dallo schema logico alle tabelle del DBMS relazionale • Proprietà delle tabelle relazionali • Le regole di integrità. Chiave primaria e chiave esterna. AUTO_INCREMENT • Regole di inserzione cancellazione modifica 	Novembre/ Dicembre	25
MODULO 4: Database relazionali <ul style="list-style-type: none"> • Manipolazione dei dati relazionali • Unione, differenza, intersezione, proiezione e selezione. • Introduzione ai database di rete: MySQL MariaDB • Uso di MySQL con PHPMyAdmin • Creazione di tabelle, relazioni e popolamento di tabelle 	Dicembre	20
MODULO 5 Introduzione a SQL <ul style="list-style-type: none"> • Il DDL <ul style="list-style-type: none"> ◦ CREATE/DROP DATABASE ◦ CREATE/DROP TABLE 	Gennaio	25

<ul style="list-style-type: none"> ◦ ALTER TABLE • Creazione di vincoli interrelazionali <ul style="list-style-type: none"> ◦ FOREIGN KEY ◦ Il costrutto ON DELETE e on UPDATE con le opzioni CASCADE, NO ACTION, SET NULL, SET DEFAULT • Creazione di vincoli intrarelazionali <ul style="list-style-type: none"> ◦ NOT NULL ◦ UNIQUE ◦ DEFAULT • Gli indici e CREATE INDEX • Il DML <ul style="list-style-type: none"> ◦ INSERT ◦ DELETE ◦ UPDATE • Le interrogazioni SQL <ul style="list-style-type: none"> ◦ SELECT FROM ◦ WHERE ◦ LIMIT ◦ ORDER BY ◦ DISTINCT • Operatori logici <ul style="list-style-type: none"> ◦ AND ◦ OR ◦ NOT • Operatori relazionali <ul style="list-style-type: none"> ◦ =, >, <, >=, <= ◦ LIKE, BETWEEN • Le congiunzioni tra tabelle <ul style="list-style-type: none"> ◦ INNER JOIN ◦ LEFT/RIGHT OUTER JOIN • Le viste • La gestione degli utenti e privilegi di accesso a database e tabelle. CREATE RENAME e DROP USER. GRANT su tabelle, SHOW GRANTS, REVOKE. 		
<p>MODULO 6 e Modulo 7 Linguaggio SQL avanzato e Subquery</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli operatori aggregati <ul style="list-style-type: none"> ◦ COUNT ◦ MIN ◦ MAX ◦ AVG 	Febbraio	20

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " *NEWTON-PERTINI* "

<ul style="list-style-type: none"> • Raggruppamenti <ul style="list-style-type: none"> ◦ GROUP BY ◦ HAVING ◦ Query con risultato scalare e query con risultato vettoriale ◦ Le query nidificate e uso delle parole chiave ◦ IN ◦ NOT IN ◦ ALL ◦ ANY ◦ EXISTS 		
<p>MODULO 8 PHP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Richiamo di concetti di PHP • Richiami della sintassi sui costrutti di base. Variabili e array associativi. • Costrutti condizionali e ciclici • Ripasso di HTML • Controlli di input nelle pagine HTML: text, date, time, hidden, number, password, radio, email, submit. • Uso delle form per invio di dati al server (metodi GET e POST) 	Marzo/ Aprile	20
<p>MODULO 9 Accesso ai database con PHP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accesso al database MySQL, MariaDB • La libreria mysqli per l'accesso ai database • Realizzazione di semplici applicazioni PHP con form di inserimento dati e salvataggio dei dati su database. • I cookies. • Il concetto di sessione e le funzioni per la gestione delle sessioni in PHP. 	Aprile/Maggio	20
	Totale	180

Insegnamento Religione cattolica – prof.ssa Laura Costacurta

Relazione finale

Descrizione della classe
<p>La Classe è composta da 15 Studenti, di cui 2 non avvalentisi, tutti di genere maschile. Una buona parte degli Studenti dimostrano capacità di discernere il significato e il valore dei comportamenti etici e la lettura della realtà che li circonda, ma non sempre sono disponibili.</p>

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari (utilizzare tante tabelle quanti sono i nuclei):

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1
Contenuti
<p>LA COSCIENZA MORALE e L'AGIRE DELLA PERSONA UMANA</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'importanza del voto politico da parte del cittadino. Il voto: possibilità, responsabilità e necessità di informazione. - Etimologia del termine <i>Responsabilità</i>. Abbiamo poi declinato la nostra riflessione sulla responsabilità che ognuno di noi decide di assumersi per far "funzionare" la società. - Narrazioni e riflessioni condivise sugli stage estivi. - Discussione sulla situazione scolastica che stiamo vivendo, sulla fatica dell'esercizio della democrazia anche in questa istituzione e sulle difficoltà di comunicazione anche tra Studenti (vedi Assemblea). - La libertà di pensiero e religiosa coniugata ai vari sistemi politici. - Nella giornata della memoria e dell'accoglienza (3 ottobre) abbiamo tentato di riflettere sul significato di Patria e schiavitù. - Agenda 2030: video di presentazione realizzato dall'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile; successivo tentativo di riflessione sulle problematiche che solleva un'attività che coinvolge il mondo intero. Lettura e commento articolo di Carlo Petrini (La Repubblica, 15/11/2022 <i>Come sfamare tutti</i>). - Prendendo spunto dalle festività dei Santi e dei Defunti, riflessioni e informazioni sui <i>cambiamenti</i> della Chiesa cattolica nel tempo/i. - Il Lavoro: brainstorming e confronto. Il Lavoro: il nostro futuro. Analisi e riflessioni su alcuni dati sui giovani e la loro relazione con il lavoro fornitaci dal Rapporto Giovani 2022 dell'Ist. G. Toniolo. Lettura e commento articolo del Corriere della Sera del 7 febbraio 2023 <i>I giovani e il lavoro di qualità</i> - Confronto su vari temi d'attualità: la situazione in Iran, in Nigeria, il significato del bonus cultura per i diciottenni. Lettura parziale dell'intervista a Giuseppe de Rita (fondatore del Censis) <i>E' un'Italia narcisista in cui nessuno vede più la solitudine di chi ci vive accanto</i>. - Lettura e riflessioni comuni su articolo di Alessandro d'Avenia <i>La porta</i> sul nostro atteggiamento verso la vita e le relazioni interpersonali. - Qualche accenno all'economia solidale. - Ripresa attività della Giornata della Memoria. Accenno al viaggio di papa Francesco in Africa, con le sue prime parole sullo sfruttamento di questo Continente. - La Pace e la pace interiore. - La violenza tra i giovanissimi adolescenti (siamo partiti da fatti di cronaca): i giovanissimi adulti che stanno per lasciare la scuola, che ne pensano? E' il loro mondo?

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

- Informazioni di economia riguardanti la globalizzazione e il welfare (articolo Corriere della Sera di M. Gabanelli); approfondimento sulla Globalizzazione.

- Visione parziale di un servizio televisivo della trasmissione Presa diretta (su Rai 3 del 20 marzo 2023) *La scatola nera* sui social e i possibili effetti del loro uso con successivo confronto.

Nelle lezioni che avremo ancora a disposizione continuerò a porre alla loro attenzione temi di attualità con cui confrontarsi, declinati anche nel confronto con documenti del 'passato' e una personale, ma condivisa riflessione, su quella che è la loro esperienza di fede, o meno.

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	La maggior parte degli Studenti sanno riconoscere le principali caratteristiche dell'etica economica, biologica, ambientale e le caratteristiche delle persone <i>in cammino</i> .
Abilità	La maggior parte degli Studenti ha acquisito vari strumenti per identificare il rapporto tra coscienza, verità e libertà nelle scelte morali dei cattolici e non. Essi stanno cercando di elaborare un progetto di vita basandosi sull'obiettivo conoscenza della propria identità personale e culturale, le proprie aspirazioni, le proprie attitudini.
Competenze	La maggior parte degli Studenti ha acquisito strumenti per il cammino di maturazione verso la coerenza tra convinzioni personali e comportamenti di vita. Essi hanno anche acquisito la capacità di confrontare le questioni etiche con le leggi vigenti e i valori umani presenti nella nostra realtà.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale e partecipata. Confronto con testi, video, articoli di quotidiani, spunti forniti dall'attualità e discussioni.

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Valutazione delle capacità di partecipazione, approfondimenti, eventuali scritti.

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: 33

Materiali didattici (Testo adottato, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali utilizzate, orario settimanale di laboratorio, ecc.):

La vita davanti a noi, L. Solinas, Sei Irc ed. Ho utilizzato altri testi di Religione per argomenti specifici, immagini, brani di vari autori, un servizio televisivo, articoli di quotidiani.

Insegnamento Religione cattolica – prof.ssa Laura Costacurta

Programma svolto

- L'importanza del voto politico da parte del cittadino. Il voto: possibilità, responsabilità e necessità di informazione.
- Etimologia del termine *Responsabilità*. Abbiamo poi declinato la nostra riflessione sulla responsabilità che ognuno di noi decide di assumersi per far "funzionare" la società.
- Narrazioni e riflessioni condivise sugli stage estivi.
- Discussione sulla situazione scolastica che stiamo vivendo, sulla fatica dell'esercizio della democrazia anche in questa istituzione e sulle difficoltà di comunicazione anche tra Studenti (vedi Assemblea).
- La libertà di pensiero e religiosa coniugata ai vari sistemi politici.
- Nella giornata della memoria e dell'accoglienza (3 ottobre) abbiamo tentato di riflettere sul significato di Patria e schiavitù.
- Agenda 2030: video di presentazione realizzato dall'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile; successivo tentativo di riflessione sulle problematiche che solleva un'attività che coinvolge il mondo intero. Lettura e commento articolo di Carlo Petrini (La Repubblica, 15/11/2022 *Come sfamare tutti*).
- Prendendo spunto dalle festività dei Santi e dei Defunti, riflessioni e informazioni sui *cambiamenti* della Chiesa cattolica nel tempo/i.
- Il Lavoro: brainstorming e confronto. Il Lavoro: il nostro futuro. Analisi e riflessioni su alcuni dati sui giovani e la loro relazione con il lavoro fornitaci dal Rapporto Giovani 2022 dell'Ist. G. Toniolo. Lettura e commento articolo del Corriere della Sera del 7 febbraio 2023 *I giovani e il lavoro di qualità*
- Confronto su vari temi d'attualità: la situazione in Iran, in Nigeria, il significato del bonus cultura per i diciottenni. Lettura parziale dell'intervista a Giuseppe de Rita (fondatore del Censis) *E' un'Italia narcisista in cui nessuno vede più la solitudine di chi ci vive accanto*.
- Lettura e riflessioni comuni su articolo di Alessandro d'Avenia *La porta* sul nostro atteggiamento verso la vita e le relazioni interpersonali.
- Qualche accenno all'economia solidale.
- Ripresa attività della Giornata della Memoria. Accenno al viaggio di papa Francesco in Africa, con le sue prime parole sullo sfruttamento di questo Continente.
- La Pace e la pace interiore.
- La violenza tra i giovanissimi adolescenti (siamo partiti da fatti di cronaca): i giovanissimi adulti che stanno per lasciare la scuola, che ne pensano? E' il loro mondo?
- Informazioni di economia riguardanti la globalizzazione e il welfare (articolo Corriere della Sera di M. Gabanelli); approfondimento sulla Globalizzazione.
 - Visione parziale di un servizio televisivo della trasmissione Presa diretta (su Rai 3 del 20 marzo 2023) *La scatola nera* sui social e i possibili effetti del loro uso con successivo confronto.

Nelle lezioni che avremo ancora a disposizione continuerò a porre alla loro attenzione temi di attualità con cui confrontarsi, declinati anche nel confronto con documenti del 'passato' e una personale, ma condivisa riflessione, su quella che è la loro esperienza di fede, o meno.

Lingua inglese – prof.ssa Nicoletta Rettore

Relazione finale

Descrizione della classe
<p>La classe ha mantenuto la sua composizione originaria dimostrando, generalmente, disponibilità e collaborazione e accogliendo positivamente le proposte didattiche. Le relazioni tra compagni e docente sono state positive. Non sempre lo studio è stato costante e puntuale, tuttavia, la maggior parte degli studenti ha conseguito un profitto mediamente più che sufficiente. Per quanto riguarda l'acquisizione delle competenze attinenti alla disciplina, si evidenzia che la maggior parte degli studenti hanno raggiunto un livello discretamente sufficiente.</p> <p>Il comportamento è stato quasi sempre controllato e rispettoso delle regole di convivenza civile.</p>

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari

Obiettivi di apprendimento					
Contenuti	Metodologie didattiche	Conoscenze	Abilità	Competenze	Valutazione
<p>UNIT 11: <u>Computer hardware</u></p> <p>Types of computer, computer system, Input-output devices, computer storage, computer ports and connections, upgrading hardware. Safety: Security of passwords, choosing a computer. Culture: How computers evolved, the future of computer, solving printer problems</p> <p>UNIT 12: <u>Computer software and programming</u></p> <p>Systems software, introduction to programming, computer languages, programming languages most in demands, language of programming, how the Windows OS works Safety: Encryption Culture: Alan Turing's "intelligent machines", cloud computing, the first computer programmer</p> <p>UNIT 13: <u>Applications</u></p> <p>Where computers are used, types of applications, the spreadsheet, charts and graphs, database, computer-aided</p>	<p>utte le lezioni sono state dialogate e prevalentemente in L2; l'insegnante ha stimolato continuamente gli studenti a parlare, a partire dai primi giorni di scuola, utilizzando la competenza linguistica (tutte le strutture svolte) ma anche e soprattutto la competenza comunicativa.</p> <p>Traduzioni L2>L1: vengono lette delle parti e tradotte in italiano per accertarne la comprensione</p> <p>Cooperative learning (apprendimento cooperativo): gli studenti apprendono attraverso attività in gruppo con condivisione di obiettivi e divisione di compiti e ruoli</p> <p>Lezioni frontali brevi e gradualmente impegnative, colloqui orali ed esercitazioni scritte in classe, attenta osservazione</p> <p>Autovalutazione dei risultati conseguiti: questa modalità si</p>	<p>Conoscenze d della terminologia relativa al linguaggio specifico di indirizzo. Per quanto riguarda i contenuti si fa riferimento alle units elencate nei contenuti essenziali (dalla 9 alla 13 + unit 17).</p>	<p>Comprensione e produzione orale e scritta. Saper comprendere, analizzare Saper e sintetizzare con costruzione di mappe concettuali, riassunti e parole chiave , testi e documenti sempre più complessi. Saper organizzare, attraverso un percorso logico, le proprie conoscenze e saperle applicare in modo consapevole. Consolidare le proprie competenze linguistiche sia in ambito orale che scritto, utilizzando i linguaggi specifici. Saper cogliere le relazioni tra i concetti fondamentali di altre discipline interconnessi.</p>	<p>Lo studente dovrebbe essere in grado di stabilire rapporti interpersonali efficaci, sostenendo una conversazione funzionalmente adeguata al contesto e alla situazione di comunicazione, su argomenti di carattere specifico all'indirizzo, deve descrivere processi e/o situazioni con chiarezza logica e accettabili, precisione lessicale, orientarsi nella comprensione di pubblicazioni nella lingua inglese relative al settore informatico ed avere una conoscenza della cultura e della civiltà del paese straniero che gli permetta di usare la lingua con adeguata consapevolezza dei significati che essa trasmette.</p>	<p>Trimestre: 2 prove scritte e 2 prove orali Pentamestre: 3 prove scritte e 2 prove orali.</p> <p>Tipologia di verifica: Verifica formativa: interrogazioni brevi, discussioni guidate, esposizione del testo letto in classe, test Verifica sommativa: prove scritte non strutturate (questionari a risposta aperta, relazioni, costruzione di mappe concettuali, riassunti), prove scritte strutturate (test a risposta multipla, di completamento, vero/falso, corrispondenza), prove orali individuali, esercitazioni</p>

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

<p>design(CAD), computer games</p> <p>Unit 14: <u>Computer networks and the Internet:</u> Linking computers, How the Internet began, Internet services, How the Internet works, Web addresses (URL and IP), Internet protocols: OSI & TCP/IP models, Connecting to the Internet, setting up a Wi-Fi network. <u>Safety:</u> Online dangers, IT and the law <u>Culture:</u> Social and ethical problems of IT</p> <p>UNIT 17: <u>From school to work</u></p> <p>Employment in new technology, technology jobs, technology training in the UK, work experience, career profiles, technology companies <u>Culture:</u> IBM - company profile, how a business is organised, job ads, the CV, the cover letter or e-mail, a job interview</p> <p>Civic Education: Cybercrimes and Cybersecurity:</p> <p>Dark and deep web Cyber security Cybercrimes in social networks Hacking</p>	<p>propone agli studenti soprattutto per le prove orali</p>				
---	---	--	--	--	--

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: alla data del 6 maggio 2023 n. 66 di lingua inglese - Educazione Civica n. 22

Progetti/Potenziamento

- n. 1 alunno hanno partecipato alla Certificazione Cambridge C1

Materiali didattici

Testo in adozione

Working with new Technology, Kieran O' Malley - Pearson
 Materiale reperito online (YouTube, Agenda Web...)

Progetti e percorsi PCTO: From school to work - secondo periodo per ore 2

- Employment in new technology,
- technology jobs, technology training in the UK, work experience, career profiles, technology companies

Culture: IBM - company profile, how a business is organised, job ads, the CV, a job interview con simulazione tramite role play.

Valutazione

La valutazione è stata operata allo scopo di verificare la comprensione, l'apprendimento e la rielaborazione degli argomenti proposti in lingua inglese. La valutazione è stata somministrata al termine di ogni argomento trattato per permettere agli studenti la possibilità di verificare la comprensione dei temi trattati e orientarsi verso un consolidamento o recupero a seconda dei risultati ottenuti. Le verifiche sono state formative in itinere, sommati e al termine di ogni modulo. La comunicazione scritta e orale non è sempre stata rigorosa nella forma, ma nel processo valutativo si sono tenuti in considerazione il livello di partenza, la partecipazione attiva alle lezioni.

Le griglie di valutazione utilizzate sono le stesse precedentemente allegate alla programmazione e condivise con il Dipartimento Disciplinare:

https://drive.google.com/file/d/15Hw1IMhTBtuEXb_sQ7ZpSJ_ZT00qATz_/view?usp=drivesdk

Lingua inglese – prof.ssa Nicoletta Rettore

Programma svolto

Testi in adozione *Working with new Technology*, Kieran O' Malley - Pearson
Materiale reperito online (YouTube, Agenda Web...)

Grammar revision: Conditional tenses types 0, 1, 2 and 3

UNIT 11:

Computer hardware

Types of computer, computer system, Input-output devices, computer storage, computer ports and connections, upgrading hardware.

Safety: Security of passwords.

Culture: How computers evolved

Cellular telephones, types of computer, approfondimento lessicale sulle parti del computer, The computer system, In-put and out-put devices.

Computer storage: internal storage and methods of storage, Upgrading hardware, Making your password secure.

UNIT 12:

Computer software and programming: System software approfondimento lessicale, Programming languages most in demand, Encryption, Cloud computing.

Culture: Alan Turing's "intelligent machines"

Unit 13:

Applications: Types of applications, the spreadsheet, charts and graphs, the database, database management system, computer graphics, Computer-aided design (CAD).

Unit 14:

Computer networks and the Internet: Linking computers, How the Internet began, Internet services, How the Internet works, Web addresses (URL and IP), Internet protocols: OSI & TCP/IP models, Connecting to the Internet, setting up a Wi-Fi network.

Safety: Online dangers, IT and the law

Culture: Social and ethical problems of IT

Unit 17:

From school to work PCTO: Employment in new technologies, approfondimento lessicale sui verbi/sostantivi collegati alle professioni, The curriculum vitae, the job interview, most frequently asked questions.

CULTURE: Visione del video "Stay hungry, stay foolish" di S.Jobs,
Is Information Technology making us more stupid?

Civic Education: Cybercrimes and cybersecurity:

- Dark and deep web
- Cyber security
- Cybercrimes
- Hacking

Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici e telecomunicazioni (TPSIT)
prof. Stefano Lando, GiuseppeCarbone (ITP)

Relazione finale

Descrizione della classe
<p>La classe è formata da n°15 alunni, tutti di sesso maschile. La classe, fatta eccezione per alcuni studenti, si è dimostrata poco interessata agli argomenti trattati, interagendo nel contesto delle lezioni teoriche e di laboratorio con disponibilità non sempre costanti e costruttiva. L'approccio all'implementazione laboratoriale è stato talvolta difficoltoso per quanto riguarda sia la logica elaborativa sia la conoscenza dei linguaggi specifici. Si sono riscontrate maggiori difficoltà laddove si richiedesse un approfondimento e una comprensione dal punto di vista teorico/pratico e di progettazione di quanto viene trattato in classe e in laboratorio. Queste difficoltà nascono, per la maggior parte degli studenti, da una partecipazione poco costruttiva in classe e/o da uno studio che si intensifica esclusivamente in prossimità delle verifiche. Complessivamente la classe raggiunge risultati in termini di conoscenze, capacità e abilità sufficienti, in pochi più che buoni.</p> <p>Si segnala che nella prima parte dell'anno si è reso necessario affrontare tutta la parte inerente al linguaggio di scripting PHP utilizzato all'interno delle pagine web, in quanto tale argomento è stato solo accennato nel corso del precedente anno scolastico.</p>

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1	
Contenuti	
<p>U.D. 1 - Richiamo alle applicazioni client server</p> <p>U.D. 2 - Il linguaggio di scripting PHP + Laboratorio</p> <p>U.D. 3 - Laboratorio - Utilizzo del linguaggio PHP per la manipolazione di pagine web:</p> <p>U.D. 4 - Laboratorio - Validazione dei dati inseriti tramite form</p>	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il significato di linguaggio interpretato • Conoscere la sintassi del linguaggio PHP, i costrutti fondamentali, le funzioni e gli array • Conoscere i tag e gli attributi necessari per la creazione di FORM in HTML • Conoscere il protocollo http e lo scambio di messaggi tra client e server
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Saper progettare e implementare script in PHP per la risoluzione di problemi generici • Essere in grado di correggere gli errori di sintassi • Saper progettare e implementare pagine web in HTML con all'interno script in PHP per la realizzazione di pagine web dinamiche e la soluzione di diverse tipologie di problemi

Competenze	<ul style="list-style-type: none"> • Saper analizzare un problema e proporre l'algoritmo risolutivo • Conoscere le potenzialità di linguaggi di scripting server side • Saper realizzare delle pagine web dinamiche • Saper progettare e realizzare delle semplici applicazioni Client-Server con la tecnologia PHP server side
NUCLEO DI APPRENDIMENTO 2	
Contenuti	
<p>U.D. 5 - Esecuzione in concorrenza di processi: competizione e cooperazione tra processi; mutua esclusione e sincronizzazione e relative soluzioni software.</p> <p>U.D. 6 - I semafori nella programmazione concorrente: caratteristiche e funzionalità dei semafori; sincronizzazione e mutua esclusione con i semafori;</p> <p>U.D. 7 - Monitor e scambio di messaggi nella programmazione concorrente: caratteristiche e funzionalità dei monitor; sincronizzazione e mutua esclusione con i monitor</p> <p>U.D. 5, 6, 7 – Laboratorio Programmazione concorrente in Java: utilizzo della classe Thread, dell'interfaccia Runnable e del metodo run; gestione del Thread in esecuzione in un determinato punto del programma; creazione, esecuzione e gestione di nuovi Thread all'interno di un programma; gestione della priorità di un Thread nell'assegnazione della CPU; accesso parallelo a risorse comuni e comunicazione tra Thread attraverso l'algoritmo di Peterson e l'utilizzo dei semafori e dei monitor</p>	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti e problematiche fondamentali inerenti all'esecuzione concorrente di processi • Conoscere gli aspetti relativi alla gestione dei Thread in Java
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare gli strumenti e le strategie più efficaci per gestire i più comuni problemi di mutua esclusione e sincronizzazione tra processi • Realizzare applicazioni in Java che utilizzino diversi Thread paralleli
Competenze	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare algoritmi per gestire i più comuni problemi di mutua esclusione e sincronizzazione • Creare e gestire le proprietà, l'esecuzione e la sincronizzazione di Thread in Java
NUCLEO DI APPRENDIMENTO 3	
Contenuti	
<p>U.D. 8 - Il modello Client-Server; applicazioni di rete e modello ISO/OSI</p>	
Obiettivi di apprendimento	

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " *NEWTON-PERTINI* "

Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il modello client-server e conoscerne le caratteristiche e l'evoluzione • Avere chiaro il concetto di elaborazione distribuita e di applicazione di rete
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Scegliere i protocolli per le applicazioni di rete
Competenze	<ul style="list-style-type: none"> • Saper classificare le applicazioni di rete
NUCLEO DI APPRENDIMENTO 4	
Contenuti	
<p>U.D. 9 – Laboratorio - I Socket e la comunicazione di rete con il protocollo TCP; le porte di comunicazione.</p> <p>U.D. 10 – Laboratorio - Socket in Java: applicazioni di rete in Java con l'utilizzo di Socket e del protocollo di comunicazione TCP; utilizzo delle classi ServerSocket, Socket, DataInputStream, DataOutputStream</p>	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i protocolli di rete • Acquisire il modello di comunicazione in una network • Avere il concetto di Socket e conoscere le tipologie di Socket • Conoscere gli aspetti relativi alla gestione della comunicazione attraverso i Socket in Java
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare un'architettura Client-Server TCP in Java con un server e un client
Competenze	<ul style="list-style-type: none"> • Progettare e realizzare applicazioni Client-Server in Java utilizzando le classi dei Socket • Effettuare la comunicazione col protocollo TCP in un'applicazione di rete
METODOLOGIE DIDATTICHE	
<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale e partecipata, con scopo introduttivo - descrittivo • Esercitazione di laboratorio • Studio del caso 	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
<ul style="list-style-type: none"> • Nel primo periodo: 2 prove di teoria e 2 prove di laboratorio • Nel secondo periodo: 2 prove di teoria e 2 prove di laboratorio 	

Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informatici e telecomunicazioni (TPSIT)
prof. Stefano Lando, GiuseppeCarbone (ITP)

Programma svolto

U.d.A. – Modulo Percorso Formativo – Approfondimento-Argomenti	Periodo	N.ro Ore
<p>Richiamo alle applicazioni client server:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente XAMPP, linguaggi compilati e interpretati, panoramica sui linguaggi web, server side PHP, introduzione all'uso dell'interprete PHP installato con XAMPP; <p>Il linguaggio di scripting PHP + Laboratorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche, struttura base di uno script PHP, variabili, operatori logici e aritmetici, costrutti fondamentali, gestione di stringhe, funzioni, gestione di array indicizzati e associativi; <p>Laboratorio - Utilizzo del linguaggio PHP per la manipolazione di pagine web:</p> <ul style="list-style-type: none"> • script PHP all'interno di una pagina HTML; gestione di FORM in HTML per l'invio dei dati da un browser ad un server web; metodologie per l'invio dei dati al server; gli array superglobali in PHP; <p>Laboratorio - Validazione dei dati inseriti tramite form:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizzo delle espressioni regolari; validazione dei dati in input con PHP tramite l'uso della funzione preg_match e delle espressioni regolari; la segnalazione degli errori commessi dall'utente. 	<p>Settembre Dicembre</p>	<p>44</p>
<p>Esecuzione in concorrenza di processi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competizione e concorrenza tra processi: definizione, esempi; • Mutua esclusione e sincronizzazione: definizione, esempi; problema ferrovia a binario unico, problema del conteggio dei posti liberi in una sala cinematografica; • Prima soluzione software con attesa attiva per la risoluzione (non garantita) dei problemi di mutua esclusione; • Algoritmo di Peterson; • I semafori: definizione, primitive signal e wait, mutua esclusione con i semafori, sincronizzazione con i semafori; implementazione dei semafori; • Monitor e scambio di messaggi: definizione, variabili del monitor, procedure di monitor, variabili di condizione; • Risoluzione in pseudocodifica con i monitor di problemi: problema del conteggio dei posti liberi in una sala cinematografica; problema ferrovia a binario unico. <p>Laboratorio – Programmazione concorrente in linguaggio Java:</p>	<p>Dicembre Maggio</p>	<p>52</p>

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

<ul style="list-style-type: none"> • Programmazione concorrente in Java; classe Thread, interfaccia Runnable, assegnazione della CPU al Thread con la più alta priorità, accesso parallelo a risorse comuni, comunicazione tra Thread; • Recupero e gestione del Thread in esecuzione in un determinato punto del programma; • Thread principale che genera un Thread figlio; • Thread principale che genera due Thread figli che svolgono operazioni diverse l'uno dall'altro; • Thread principale che genera tre Thread lettori con priorità diverse; • Problema dello scrittore con accesso concorrente di tre clienti; • Problema della ferrovia a binario unico con sincronizzazione per l'accesso tra un treno alta velocità e un treno regionale; • La classe Semaphore della libreria concurrent. Le primitive <i>acquire</i> e <i>release</i>. • Gestione dell'accesso in concorrenza a risorse comuni tramite l'utilizzo di semafori; • Gestione dell'accesso in concorrenza a risorse comuni tramite l'utilizzo di monitor; • Gestione dell'accesso in sincronizzazione a risorse comuni tramite l'utilizzo di semafori; • Gestione dell'accesso in sincronizzazione a risorse comuni tramite l'utilizzo di monitor; 		
<p>Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati Il modello client-server, distinzione, modelli e strati; Applicazioni di rete, modello ISO/OSI.</p> <p>Laboratorio - I Socket e la comunicazione con i protocolli TCP I Socket e i protocolli per la comunicazione di rete: le porte di comunicazione e i Socket; Applicazioni di rete in Java con utilizzo di Socket: caratteristiche della comunicazione con protocollo TCP, classe ServerSocket, classe Socket, classe DataInputStream, classe DataOutputStream; Progetti di laboratorio in linguaggio Java:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di un server TCP; - realizzazione di un client TCP; - realizzazione di un'architettura Client-Server Unicast TCP; 	Maggio	
<p>Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico (alla data del 10/05/2023)</p>		96

Matematica – prof.ssa Vania Ruffato

Relazione finale

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità

La classe, composta da 15 alunni maschi, ha tenuto nel corso dell'anno un comportamento abbastanza corretto e maturo. Alcuni studenti, tuttavia, non hanno saputo affrontare l'anno scolastico in corso con il dovuto impegno. Lo studio, per alcuni di loro, non è sempre stato continuo e approfondito; sempre finalizzato al voto della verifica/interrogazione e, raramente, ad una trattazione dei contenuti in maniera multidisciplinare. Il livello generale della classe si attesta tra il sufficiente e il medio.

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari:

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1	
Contenuti	
Ripasso: studio di funzione	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Concetto di dominio, derivata e limite di una funzione reale.
Abilità	Tracciare il grafico di una funzione razionale, irrazionale, esponenziale logaritmica .
Competenze	Analizzare il grafico di una funzione, determinandone i tratti essenziali.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Lezione frontale; flipped classroom; peer education, utilizzo del testo: "Colori della matematica" vol.5; L.Sasso -E.Zoli; ed. Petrini; problem solving; esercizi alla lavagna svolti dagli alunni; problemi tratti dalla quotidianità per valorizzare le eccellenze.	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
1 verifica scritta	

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 2	
Contenuti	
CALCOLO INTEGRALE: integrale indefinito, concetto di primitiva di una funzione, proprietà dell'integrale indefinito, integrali immediati e di funzioni composte. Integrazione per parti e per sostituzione; integrazione di	

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

funzioni razionali fratte. Integrali definiti, significato geometrico dell'integrale definito, teorema del valore medio, area tra curve e volume di un solido di rotazione. Integrali impropri.	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Primitive di una funzione e concetto di integrale indefinito. Concetto di integrale definito. Teorema fondamentale del calcolo integrale .Il calcolo integrale nella determinazione delle aree e dei volumi. Integrali impropri del I e del II tipo.
Abilità	Calcolare l'integrale indefinito di funzioni elementari. Applicare le tecniche di integrazione immediata. Applicare le tecniche di integrazione per parti e per sostituzione. Applicare il concetto di integrale definito nella determinazione delle misure di aree e volumi di figure piane e solide Calcolare integrali impropri.
Competenze	Acquisire il concetto di integrale indefinito non limitandosi alle sole integrazioni immediate e all'integrazione di funzioni razionali fratte. Utilizzare il concetto di integrale definito anche in relazione a problematiche geometriche (calcolo di aree e di volumi). Determinare aree e volumi in casi semplici Comprendere il ruolo del calcolo infinitesimale in quanto strumento concettuale fondamentale nella descrizione e nella modellizzazione di fenomeni fisici o di altra natura.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Lezione frontale; flipped classroom; peer education, utilizzo del testo: "Colori della matematica" vol.5; L.Sasso -E.Zoli; ed. Petrini; problem solving; esercizi alla lavagna svolti dagli alunni; problemi tratti dalla quotidianità per valorizzare le eccellenze.	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
3 verifiche scritte, una valida per l'orale.	

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 3	
Contenuti	
EQUAZIONI DIFFERENZIALI: definizione di equazione differenziale (del I e II ordine). Integrale generale e particolare (problema di Cauchy). Equazioni differenziali del I ordine a variabili separate e separabili. Equazioni differenziali del I ordine lineari. Equazioni differenziali del secondo ordine lineari (omogenee e non).	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Concetto di equazione differenziale e di soluzione generale e particolare di una tale equazione. Equazioni differenziali del I e del II ordine. Applicazioni fisiche e in ambito sanitario delle equazioni differenziali del I e del II ordine.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

Abilità	Integrare alcuni tipi di equazioni differenziali del primo ordine: a variabili separabili, lineari. Integrare alcuni tipi di equazioni differenziali del secondo ordine: lineari e a coefficienti costanti. Utilizzare il concetto di equazione differenziale per risolvere semplici problemi di varia natura (ambito fisico e sanitario)
Competenze	Apprendere il concetto di equazione differenziale, che cosa si intenda con soluzioni di un'equazione differenziale e le principali proprietà delle equazioni differenziali, nonché alcuni esempi importanti e significativi di equazioni differenziali.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Lezione frontale; flipped classroom; peer education, utilizzo del testo: "Colori della matematica" vol.5; L.Sasso -E.Zoli; ed. Petrini; problem solving; esercizi alla lavagna svolti dagli alunni; problemi tratti dalla quotidianità per valorizzare le eccellenze.	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
1 verifica scritta e 1 orale	

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 4	
Contenuti	
<p>SERIE NUMERICHE E SERIE DI FUNZIONI</p> <p>Concetto di serie numerica e di convergenza di una serie</p> <p>Serie numeriche telescopiche</p> <p>Serie numeriche a termini positivi e a segno alterno</p> <p>Criteri di convergenza (del rapporto, della radice, dell'integrale e di Leibnitz)</p> <p>Serie di funzioni: serie di potenze con centro nell'origine e non. Particolari tipi di serie di funzione: serie logaritmica, esponenziale, goniometrica ciclotometrica.</p>	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Concetto di serie numerica come somma infinita di termini e loro; proprietà. Criteri di convergenza per serie a termini positivi e alterni. Dominio di convergenza di una serie di funzione, in particolare di una serie di potenze.
Abilità	Saper determinare la convergenza o la divergenza di serie numeriche a termini positivi, applicando i relativi criteri. Saper determinare la convergenza o la divergenza di serie numeriche a termini di segno alterno, applicando il relativo criterio. Saper determinare il dominio di convergenza di una serie di potenze.
Competenze	Apprendere il concetto di serie e riconoscere l'importanza storica di alcune serie numeriche e di funzioni particolari (serie armonica, serie esponenziale, serie logaritmica, serie ciclotometrica) in relazione alle sue applicazioni nella fisica moderna.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale; flipped classroom; peer education, utilizzo del testo: "Complementi ed verde-serie di Fourier", L. Sasso - E. Zoli; ed. Petrini; problem solving; esercizi alla lavagna svolti dagli alunni; problemi tratti dalla quotidianità per valorizzare le eccellenze.

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

1 verifica scritta e 1 orale

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico

83 (fino al 10 maggio) + 12 stimate (fino al 10 giugno).

Materiali didattici (Testo adottato, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali utilizzate, orario settimanale di laboratorio, ecc.)

"Colori della matematica" vol.5; L.Sasso -E.Zoli; ed. Petrini; "Complementi ed verde-serie di Fourier", L. Sasso - E. Zoli; ed. Petrini; fotocopie prodotte dalla docente; lavagna LIM.

Eventuali percorsi CLIL svolti

Nessuno.

Progetti e percorsi PCTO

Ruolo di supporto per le discipline di indirizzo.

Attività di recupero

In itinere.

Attività di potenziamento e arricchimento

Esercizi tratti dalle olimpiadi di matematica, da test universitari e dalle prove Invalsi.

Integrazione alunni con bisogni educativi speciali (disabili, DSA, BES, alunni stranieri neo arrivati...)

Nella classe è presente un alunno con BES per il quale gli obiettivi fissati dal consiglio di classe sono curricolari.

Valutazione: (criteri utilizzati, griglie di valutazione delle prove di verifica, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES , ecc)

Griglia di valutazione prova orale di Matematica e Comp. di Matematica

Indicatori	Livello	Preparazione	Voto
Conoscenze: Concetti, regole, procedure	A. Conoscenze estremamente frammentarie; gravi errori concettuali; palese incapacità di avviare procedure e calcoli; linguaggio ed esposizione inadeguati. Studio domestico assente.	Scarsa	1-3
Abilità: Comprensione del testo – Correttezza del calcolo numerico ed algebrico - Completezza risolutiva- Uso corretto del linguaggio simbolico – Ordine e chiarezza	B. Conoscenze frammentarie; errori concettuali; scarsa capacità di gestire procedure e calcoli; incapacità di stabilire collegamenti anche elementari; linguaggio inadeguato. Studio domestico molto saltuario.	Gravemente insufficiente	3,5-4,5
espositiva	C. Conoscenze modeste viziate da lacune, poca fluidità nello sviluppo e controllo dei calcoli; applicazione di regole in forma mnemonica, insicurezza nei collegamenti; linguaggio accettabile, ma non sempre adeguato. Studio domestico superficiale.	Insufficiente	5-5,5
Competenze:	D. Conoscenze di base adeguate, pur con qualche imprecisione; padronanza nel calcolo anche se con qualche lentezza; capacità di gestire ed organizzare procedure se opportunamente guidato; linguaggio accettabile. Studio abbastanza costante.	Sufficiente	6
Selezione dei percorsi risolutivi - Motivazione procedure - Originalità delle soluzioni - Rispetto delle consegne - Interventi ed osservazioni appropriate	E. Conoscenze omogenee e generalmente precise; padronanza e rapidità nel calcolo; capacità di collegamenti e di applicazione delle regole in modo autonomo in ambiti noti; capacità di controllo dei risultati; linguaggio adeguato e preciso. Studio costante.	Pienamente sufficiente	6,5-7
	F. Conoscenze consolidate, assimilate con chiarezza; fluidità nel calcolo; autonomia nei collegamenti e nella capacità di analisi; riconoscimento di schemi; individuazione di semplici strategie di risoluzione e loro formalizzazione; buona proprietà di linguaggio.	Buona	7,5-8

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " *NEWTON-PERTINI* "

	Studio costante e talvolta con qualche approfondimento.		
	G. Conoscenze ampie ed approfondite; fluidità nel calcolo; capacità di analisi e di rielaborazione personale; capacità di controllo e di adeguamento delle procedure; capacità di costruire proprie strategie di risoluzione; linguaggio preciso ed accurato. Studio costante ed approfondito.	Ottima	8,5-9
	H. Conoscenze ampie, approfondite e rielaborate, arricchite da ricerca e riflessione personale; padronanza ed eleganza nelle tecniche di calcolo e nella scrittura matematica; disinvoltura e originalità nell'analisi, nella costruzione di proprie strategie di risoluzione e nella presentazione dei risultati. Studio sempre molto approfondito.	Eccellente	9,5-10

Matematica – prof.ssa Vania Ruffato

Programma svolto

U.d.A. – Modulo Percorso Formativo – Approfondimento-Argomenti	Periodo
RIPASSO: lo studio di funzione.	Settembre
IL CALCOLO INTEGRALE: L'integrale indefinito, la primitiva di una funzione, l'integrale indefinito e le sue proprietà. Integrali immediati e di funzioni composte. Metodo di sostituzione e di integrazione per parti.	Ottobre – Novembre
Integrali definiti immediati e di funzioni composte; calcolo di aree tra funzioni; volume di un solido di rotazione; integrali impropri e generalizzati di funzioni reali.	Novembre- Dicembre -
EQUAZIONI DIFFERENZIALI: definizione di equazione differenziale del primo e del secondo ordine; integrale generale e particolare; equazioni differenziali a variabili separabili, lineari del primo e del secondo ordine.	Gennaio Febbraio-
SERIE NUMERICHE: <u>serie numeriche</u> (telescopiche, a termini positivi, a termini di segno alterno), criteri di convergenza (del confronto, del rapporto, della radice, dell'integrale e di Leibnitz).	Marzo-Aprile
SERIE DI FUNZIONI: serie di funzioni, in particolare serie di potenze (con centro nell'origine e con centro diverso dall'origine). Integrazione e derivazione di serie di funzioni (serie logaritmica, esponenziale, goniometriche e ciclometrica).	Maggio

Sistemi e Reti – prof. Gianfranco Lamon, Giuseppe Carbone (ITP)

Relazione finale

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità

Sotto il profilo disciplinare la classe ha tenuto un comportamento corretto, rispettando il regolamento scolastico e garantendo un clima accogliente durante le attività didattiche.

Nel complesso la maggioranza degli studenti ha acquisito conoscenze e competenze ed abilità sufficienti, rispetto alle richieste del mondo del lavoro, anche se in alcuni casi persistono comunque lacune pregresse nella loro preparazione. Nonostante ciò, alcuni studenti si sono distinti per le buone, ed in un caso ottime, capacità conseguendo risultati più che soddisfacenti.

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1	
Contenuti	
Livello di rete: router, routing e protocolli di routing Link State e Distance Vector	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Conoscenza dei componenti di una rete IP e dei comandi di configurazione degli apparati.
Abilità	Saper effettuare la configurazione di base di un router: impostazioni di sicurezza, gestione della tabella di inoltro, inserimento di rotte statiche.
Competenze	Comprendere la struttura di una tabella di routing.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Lezione frontale con l'ausilio del portale CISCO Networking Academy per la fruizione dei contenuti Utilizzo della LIM Attività di laboratorio con apparati CISCO e software di simulazione di rete CISCO Packet Tracer	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
1 verifica scritta di teoria (1/8)	

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 2
Contenuti

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

Indirizzamento IPv4 e IPv6; protocollo ARP	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Conoscenza della struttura dei datagrammi Ipv4 e Ipv6 e del frame Ethernet.
Abilità	Saper effettuare la configurazione IP di un router.
Competenze	Comprendere le funzioni di configurazione Ipv6; comprendere il funzionamento del protocollo ARP.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Lezione frontale con l'ausilio del portale CISCO Networking Academy per la fruizione dei contenuti Utilizzo della LIM Attività di laboratorio con apparati CISCO e software di simulazione di rete CISCO Packet Tracer	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
1 verifica scritta di teoria; 1 verifica di laboratorio (2-3/8)	

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 3	
Contenuti	
Subnetting nelle reti IP	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Conoscenza delle tecniche di subnetting e del routing CIDR
Abilità	Saper effettuare un piano di subnetting, con maschera fissa e variabile (VLSM) ed eventuale raggruppamento delle rotte (CIDR)
Competenze	Comprendere le ragioni del subnetting e del raggruppamento delle rotte
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Lezione frontale con l'ausilio del portale CISCO Networking Academy per la fruizione dei contenuti Utilizzo della LIM Attività di laboratorio con apparati CISCO e software di simulazione di rete CISCO Packet Tracer	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	

1 verifica scritta di teoria; 1 verifica di laboratorio (4-5/8)

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 4

Contenuti

Protocolli del livello di trasporto: TCP e UDP.

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	Conoscenza della struttura dei segmenti TCP e UDP e del funzionamento dei protocolli con pipeline (Go Back N e Selective Repeat)
Abilità	Saper eseguire i comandi della shell DOS per la verifica dello stato delle connessioni TCP/UDP
Competenze	Comprendere i contesti nei quali viene utilizzato TCP o UDP.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale con l'ausilio del portale CISCO Networking Academy per la fruizione dei contenuti

Utilizzo della LIM

Attività di laboratorio con apparati CISCO e software di simulazione di rete CISCO Packet Tracer

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

1 verifica scritta di teoria (6/8)

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 5

Contenuti

Protocolli del livello applicativo: posta elettronica (SMTP-POP3); DNS, DHCP, FTP

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	Conoscenza dei principi di funzionamento dei protocolli per la posta elettronica (SMTP,POP3) del web (HTTP) e del servizio di traduzione dei nomi (DNS)
Abilità	Saper configurare un client di posta; eseguire comandi DOS di lookup di nomi
Competenze	Comprendere il funzionamento di un server di posta e di un web server; comprendere le fasi di una query DNS per la traduzione di un nome.

METODOLOGIE DIDATTICHE

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

Lezione frontale con l'ausilio del portale CISCO Networking Academy per la fruizione dei contenuti
 Utilizzo della LIM
 Attività di laboratorio con apparati CISCO e software di simulazione di rete CISCO Packet Tracer

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

1 verifica scritta di teoria (7/8)

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 6

Contenuti

Sicurezza delle reti e del software

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Conoscere le principali minacce alla sicurezza delle reti e del software

Abilità

Saper configurare un firewall.

Competenze

Comprendere le modalità di funzionamento di alcune delle principali tecniche di attacco usate dagli hacker.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale con l'ausilio del portale CISCO Networking Academy per la fruizione dei contenuti
 Utilizzo della LIM
 Attività di laboratorio con apparati CISCO e software di simulazione di rete CISCO Packet Tracer

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

1 verifica di laboratorio (8/8)

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico

115 ore svolte

Materiali didattici

Portale didattico CISCO Networking Academy (<https://www.netacad.com/>)

Dispense del docente

Libro di testo: Nuovo Sistemi e Reti 3 – Luigi Lo Russo, Elena Bianchi HOEPLI editore

Eventuali percorsi CLIL svolti

È stato svolto un modulo CLIL di due ore, composto da una attività di listening seguita da un talk al termine del quale gli studenti hanno risposto ad un quiz.

Progetti e percorsi PCTO

Partecipazione alla conferenza "Il valore degli Open Data" promossa dall'Innovation Lab (Teatro A. Rossi di Borgoricco) 5 ore.

Attività di recupero

Gli studenti che hanno maturato debiti formativi nel primo periodo hanno svolto una prova di recupero con studio individuale.

Attività di potenziamento e arricchimento

Nessuna

Integrazione alunni con bisogni educativi speciali (BES)

Nella classe è presente uno studente con BES per il quale è stato attuato lo stesso percorso della classe; si veda la documentazione prodotta dal consiglio di classe depositata in segreteria.

Valutazione

Per la valutazione si è utilizzata la seguente griglia, approvata nella riunione di dipartimento del 4 ottobre 2022:

Indicatore	Descrittore	Punti (I20)	
<i>Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Non possiede adeguate conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste 	0	_ / 4
	<ul style="list-style-type: none"> Non seleziona le conoscenze disciplinari in modo coerente rispetto alle richieste 	1	
	<ul style="list-style-type: none"> Possiede solo parziali conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste Seleziona le conoscenze disciplinari in modo solo parzialmente coerente rispetto alle richieste 	2	
	<ul style="list-style-type: none"> Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste sufficientemente complete Seleziona le conoscenze disciplinari in modo quasi sempre coerente rispetto alle richieste 	3	
	<ul style="list-style-type: none"> Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste complete e almeno in alcuni casi approfondite Seleziona le conoscenze disciplinari in modo sempre coerente rispetto alle richieste 	4	
<i>Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento</i>	<ul style="list-style-type: none"> Non effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti 	0	_ / 6
	<ul style="list-style-type: none"> Non utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti 	1	
	<ul style="list-style-type: none"> Non definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti 	2	
	<ul style="list-style-type: none"> Effettua una analisi delle situazioni e dei casi proposti parziale e/o non sempre corretti 	3	

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	<ul style="list-style-type: none"> Non sempre utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti Non sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti 	4	
	<ul style="list-style-type: none"> Effettua una analisi sostanzialmente corretta delle situazioni e dei casi proposti Utilizza prevalentemente metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti Quasi sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti 	5	
	<ul style="list-style-type: none"> Effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti Utilizza sempre metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti Definisce sempre procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti 	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	<ul style="list-style-type: none"> Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non corretti 	1	_ / 6
	<ul style="list-style-type: none"> Risponde alle richieste della traccia in modo incompleto e/o incoerente 	2	
	<ul style="list-style-type: none"> Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non sempre corretti 	3	
	<ul style="list-style-type: none"> Risponde alle richieste della traccia in modo parziale e non sempre coerente 	4	
	<ul style="list-style-type: none"> Risponde alle richieste della traccia in modo quasi completo e coerente Risponde alle richieste della traccia producendo risultati quasi sempre corretti 	5	
	<ul style="list-style-type: none"> Risponde alle richieste della traccia in modo completo e coerente Risponde alle richieste della traccia producendo risultati corretti 	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	<ul style="list-style-type: none"> Non ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico Non usa i formalismi grafici adeguati o richiesti Non collega logicamente le informazioni 	0	_ / 4
	<ul style="list-style-type: none"> Non argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente 	1	
	<ul style="list-style-type: none"> Solo in alcune occasioni ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti solo parzialmente Non sempre collega logicamente le informazioni Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente solo in alcune circostanze 	2	
	<ul style="list-style-type: none"> Ricorre quasi sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti nella maggior parte delle occasioni Collega logicamente le informazioni quasi sempre Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente quasi sempre 	3	
	<ul style="list-style-type: none"> Ricorre sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico Usa sempre i formalismi grafici adeguati o richiesti Collega sempre logicamente le informazioni Argomenta sempre in modo chiaro e sinteticamente esauriente 	4	
Totale			_ / 20

Sistemi e Reti – prof. Gianfranco Lamon, Giuseppe Carbone (ITP)

Programma svolto

Programma svolto

Nota: la numerazione degli argomenti è quella usata dal corso "Introduction to Network" della piattaforma *CISCO Networking Academy*. Diversamente, gli argomenti privi di numerazione si riferiscono ad integrazioni del docente o alle attività di laboratorio. Le voci segnate come *ripasso indispensabile*, sono argomenti trattati nell'anno scolastico precedente (quarto anno), ma, il loro studio, è indispensabile per la comprensione degli argomenti successivi.

8 - Network Layer (livello rete)

- 8.1 - Caratteristiche del layer di rete (*ripasso indispensabile*)
 - 8.1.1 - Il layer di rete (*ripasso indispensabile*)
 - 8.1.2 - Incapsulamento IP (*ripasso indispensabile*)
 - 8.1.3 - Caratteristiche dell'IP (*ripasso indispensabile*)
 - 8.1.4 - Connectionless (*ripasso indispensabile*)
 - 8.1.5 - Best Effort (*ripasso indispensabile*)
 - 8.1.6 - Media Independent (*ripasso indispensabile*)
 - 8.2 - Pacchetto IPv4 (*ripasso indispensabile*)
 - 8.2.1 - Header pacchetto IPv4 (*ripasso indispensabile*)
 - 8.2.2 - Campi dell'header del pacchetto IPv4 (*ripasso indispensabile*)
 - 8.2.3 - Video - Esempio di header IPv4 in Wireshark (*ripasso indispensabile*)
 - 8.3 - Pacchetto IPv6 (*ripasso indispensabile*)
 - 8.3.1 - Limiti di IPv4 (*ripasso indispensabile*)
 - 8.3.2 - Panoramica su IPv6 (*ripasso indispensabile*)
 - 8.3.3 - Campi dell'header del pacchetto IPv4 nell'header del pacchetto IPv6 (*ripasso indispensabile*)
 - 8.3.4 - Header del pacchetto IPv6 (*ripasso indispensabile*)
 - 8.3.5 - Video - Esempio di header IPv6 in Wireshark (*ripasso indispensabile*)
 - 8.4 - Come un host esegue il routing (*ripasso indispensabile*)
 - 8.4.1 - Decisione di inoltro host (*ripasso indispensabile*)
 - 8.4.2 - Gateway predefinito (*ripasso indispensabile*)
 - 8.4.3 - Un host viene instradato al gateway predefinito (*ripasso indispensabile*)
 - 8.4.4 - Tabelle di routing host (*ripasso indispensabile*)
- ~~~
- 8.5 - Introduzione al Routing
 - 8.5.1 - Decisione di inoltro da parte del pacchetto router
 - 8.5.2 - Tabella di routing del router IP
 - 8.5.3 - Routing statico
 - 8.5.4 - Routing dinamico
 - 8.5.5 - Video- Tabelle di routing del router IPv4
 - 8.5.6 - La una tabella di routing IPv4

Algoritmi di routing (integrazione)

slide: <https://classroom.google.com/c/NTI3NTE3MDI1MTkw/m/NTQ4NzU0OTQxNjUy/details>

- Link state
- Distance Vector

9 - Address Resolution (ARP)

9.1 - MAC e IP

9.1.1 - Destinazione sulla stessa rete

9.1.2 - Destinazione su rete remota

9.2 - ARP

9.2.1 - Panoramica su ARP

9.2.2 - Funzioni di ARP

9.2.3 - Video - Richiesta ARP

9.2.4 - Video - Operazione ARP - Risposta ARP

9.2.5 - Video - Ruolo di ARP nelle comunicazioni remote

9.2.6 - Rimozione di voci da una tabella ARP

9.2.7 - Tabelle ARP sui dispositivi di rete

9.2.8 - Problemi con ARP - Broadcast ARP e Spoofing ARP

9.3 - IPv6 Neighbor Discovery

9.3.1 - Video - IPv6 Neighbor Discovery

9.3.2 - Messaggi IPv6 Neighbor Discovery

9.3.3 - IPv6 Neighbor Discovery - Risoluzione degli indirizzi

10 - Configurazione di base di un router

10.1 - Configurare le impostazioni iniziali del router

10.1.1 - Passaggi di configurazione base di un router

10.1.2 - Esempio di configurazione base di un router.

10.2 - Configurazione delle interfacce

10.2.1 - Configurazione delle interfacce del router

10.2.2 - Esempi di configurazione delle interfacce del router

10.2.3 - Verifica della configurazione dell'interfaccia

10.2.4 - Comandi di verifica della configurazione

10.3 - Configurazione del gateway predefinito

10.3.1 - Gateway predefinito su un host

10.3.2 - Gateway predefinito su uno switch

10.3.5 - Video - Troubleshoot a Default Gateway

10.4.1 - Video - Differenze tra dispositivi di rete: Parte 1

10.4.2 - Video - Differenze tra dispositivi di rete: Parte 2

11 - Indirizzamento IPv4

11.1 - Struttura degli indirizzi IPv4

- 11.1.1 - Porzioni di rete e host
- 11.1.2 - La subnet mask
- 11.1.3 - La lunghezza del prefisso
- 11.1.4 - Determinazione della rete: AND logico
- 11.1.5 - Video - Indirizzi di rete, host e broadcast
- 11.1.6 - Indirizzi di rete, host e broadcast
- 11.2 - IPv4 unicast, broadcast e multicast
- 11.2.1 - Unicast
- 11.2.2 - Broadcast
- 11.2.3 - Multicast
- 11.3 - Tipi di indirizzi IPv4
- 11.3.1 - Indirizzi IPv4 pubblici e privati
- 11.3.2 - Routing su internet
- 11.3.4 - Indirizzi IPv4 per usi speciali
- 11.3.5 - Indirizzamento di classe legacy
- 11.3.6 - Assegnazione di indirizzi IP
- 11.4 - Segmentazione della rete
- 11.4.1 - Domini di broadcast e segmentazione
- 11.4.2 - Problemi con i domini di broadcast di grandi dimensioni
- 11.4.3 - Motivi per la segmentazione delle reti
- 11.5 - Subnetting di una rete IPv4
- 11.5.1 - Subnetting su un confine ottetto
- 11.5.2 - Subnet all'interno di un confine ottetto
- 11.5.3 - Video - La subnet mask
- 11.5.4 - Video - Subnet con il numero magico
- 11.6 - Subnet di un prefisso /16 e /8
- 11.6.1 - Crea subnet con un prefisso /16
- 11.6.2 - Creare 100 subnet con un prefisso /16
- 11.6.3 - Creare 1000 subnet con un prefisso /8
- 11.6.4 - Video - Subnetting su ottetti multipli
- 11.7 - Subnet per soddisfare i requisiti
- 11.7.1 - Confronto tra subnet private e spazi pubblici di indirizzi IPv4
- 11.7.2 - Ridurre al minimo gli indirizzi IPv4 dell'host inutilizzato e massimizzare le subnet
- 11.7.3 - Esempio: subnetting efficiente in IPv4
- 11.8 - VLSM
- 11.8.1 - Video - Fondamenti di VLSM
- 11.8.2 - Video - Esempio di VLSM
- 11.8.3 - Conservazione degli indirizzi IPv4
- 11.8.4 - VLSM
- 11.8.5 - Assegnazione indirizzo topologia VLSM

11.9 - Design strutturato

11.9.1 - Pianificazione dell'indirizzo di rete IPv4

11.9.2 - Assegnazione dell'indirizzo del dispositivo

12 - Indirizzamento IPv6

12.1 - Problemi relativi a IPv4

12.1.1 - La necessità di IPv6

12.1.2 - Coesistenza di IPv4 e IPv6

12.2 - Rappresentazione degli indirizzi IPv6

12.2.1 - Formati di indirizzamento IPv6

12.2.2 - Regola 1 - Omettere gli zeri iniziali

12.2.3 - Regola 2 - Due punti doppi

12.3 - Tipi di indirizzi IPv6

12.3.1 - Unicast, multicast, anycast

12.3.2 - Lunghezza del prefisso IPv6

12.3.3 - Tipi di indirizzi unicast IPv6

12.3.4 - Nota sull'indirizzo Unique Local

12.3.5 - GUA IPv6

12.3.6 - Struttura GUA IPv6

12.3.7 - IPv6

12.4 - Configurazione statica GUA e LLA

12.4.1 - Configurazione statica GUA su un router

12.4.2 - Configurazione statica GUA su un host Windows

12.4.3 - Configurazione statica di un indirizzo unicast locale al collegamento

12.5 - Indirizzamento dinamico per GUA IPv6

12.5.1 - Messaggi RS e RA

12.5.2 - Metodo 1: SLAAC

12.5.3 - Metodo 2: SLAAC e DHCPv6 stateless

12.5.4 - Metodo 3: DHCPv6 stateful

12.5.5 - Confronto tra processo EUI-64 e numero generato in modo casuale

12.5.6 - Processo EUI-64

12.5.7 - ID interfaccia generato in modo casuale

12.6 - Indirizzamento dinamico per LLA IPv6

12.6.1 - LLA dinamiche

12.6.2 - LLA dinamici su Windows

12.6.3 - LLA dinamici su router Cisco

12.6.4 - Verifica della configurazione degli indirizzi IPv6

12.7 - Indirizzi IPv6 multicast

12.7.1 - Indirizzi IPv6 multicast assegnati

12.7.2 - Indirizzi multicast IPv6 noti

12.7.3 - Indirizzi IPv6 multicast richiesti dal nodo

12.7.4 - Laboratorio - Individuazione degli indirizzi IPv6

12.8 - Subnet su una rete IPv6

12.8.1 - Subnet mediante l'uso dell'ID subnet

12.8.2 - Esempio di subnetting su IPv6

12.8.3 - Allocazione di subnet IPv6

12.8.4 - Router configurato con subnet IPv6

Configurazione IPv6 (integrazione)

dispensa: <https://classroom.google.com/c/NTI3NTE3MDI1MTkw/m/NTYyNjk0MjIxNTc5/details>

- Router Advertisement (RA)

- Router Solicitation (RS)

- IPv6 Stateless Address Auto-configuration (SLAAC)

- Stateless DHCPv6

- Stateful DHCPv6

13 - ICMP

13.1 - Messaggi ICMP

13.1.1 - Messaggi ICMPv4 e ICMPv6

13.1.2 - Host reachability

13.1.3 - Destinazione o Servizio irraggiungibile

13.1.4 - Tempo Scaduto

13.1.5 - Messaggi ICMPv6

13.2 - Ping e Traceroute Test

13.2.1 - Ping - Verifica della connettività

13.2.2 - Ping del loopback

13.2.3 - Ping del gateway predefinito.

13.2.4 - Ping di un host remoto

13.2.5 - Traceroute - Verifica del percorso

14 - Livello di trasporto

14.1 - Trasporto dati

14.1.1 - Ruolo del layer di trasporto

14.1.2 - Responsabilità del layer di trasporto

14.1.3 - Protocolli del layer di trasporto

14.1.4 - Transmission Control Protocol (TCP)

14.1.5 - User Datagram Protocol (UDP)

14.1.6 - Il protocollo Right Transport Layer per la giusta applicazione

14.2 - Panoramica su TCP

14.2.1 - Caratteristiche di TCP

14.2.2 - Header TCP

- 14.2.3 - Campi header TCP
- 14.2.4 - Applicazioni che utilizzano TCP
- 14.3 - Panoramica su UDP
- 14.3.1 - Caratteristiche di UDP
- 14.3.2 - Header UDP
- 14.3.3 - Campi dell'header UDP
- 14.3.4 - Applicazioni che usano UDP
- 14.4 - Numeri di porta
- 14.4.1 - Comunicazioni multiple separate
- 14.4.2 - Coppie di socket
- 14.4.3 - Gruppi di numeri di porta
- 14.4.4 - Il comando netstat
- 14.5 - Processo di comunicazione TCP
- 14.5.1 - Processo di server TCP
- 14.5.2 - Creazione della connessione TCP
- 14.5.3 - Terminazione sessione
- 14.5.4 - Analisi del three-way handshake TCP
- 14.6 - Affidabilità e controllo del flusso
- 14.6.1 - Affidabilità TCP - Consegna garantita e ordinata
- 14.6.2 - Video - Affidabilità di TCP - Numeri di sequenza e acknowledgement
- 14.6.3 - Affidabilità TCP - Perdita di dati e ritrasmissione
- 14.6.4 - Video - Affidabilità TCP - Perdita di dati e ritrasmissione
- 14.6.5 - Controllo del flusso TCP - Dimensioni della finestra e acknowledgement
- 14.6.6 - Controllo del flusso TCP - Maximum Segment Size (MSS)
- 14.6.7 - Controllo del flusso TCP - Prevenzione della congestione
- 14.7 - Comunicazione UDP
- 14.7.1 - Confronto tra basso Overhead UDP e affidabilità
- 14.7.2 - Riassettaggio datagramma UDP
- 14.7.3 - Processi e richieste del server UDP
- 14.7.4 - Processi client UDP

Protocolli con pipeline, consegna garantita (integrazione)

slide: <https://classroom.google.com/c/NT13NTE3MDI1MTkw/m/NjA0NDU3OTM2MDk3/details>

- Go Back N
- Selective Repeat

15 - Livello Applicazione

- 15.1 - Applicazione, presentazione e sessione
- 15.1.1 - Layer applicativo
- 15.1.2 - Layer di presentazione e di sessione
- 15.1.3 - Protocolli di layer applicativo TCP/IP

15.2 - Peer-to-Peer

15.2.1 - Modello Client-Server

15.2.2 - Reti Peer-to-Peer

15.2.3 - Applicazioni Peer-to-Peer

15.2.4 - Applicazioni P2P comuni

15.3 - Protocolli web ed e-mail

15.3.1 - Hypertext Transfer Protocol e Hypertext Markup Language

15.3.2 - HTTP e HTTPS

15.3.3 - Protocolli e-mail

15.4 - Servizi di indirizzamento IP

15.4.1 - Domain Name System

15.4.2 - Formato messaggio DNS

15.4.3 - Gerarchia DNS

15.4.4 - Il comando nslookup

15.4.6 - Protocollo Dynamic Host Configuration

15.4.7 - Operazione DHCP

15.5 - Servizi di condivisione file

15.5.1 - File Transfer Protocol

15.5.2 - Server Message Block

La query DNS (integrazione)

slide: <https://classroom.google.com/c/NTI3NTE3MDI1MTkw/m/NjA4MTU4MjIwNjM0/details>

- struttura del servizio

- esecuzione di una query iterativa per la traduzione di un nome

- caching DNS

16 - Fondamenti di sicurezza di rete

16.1 - Minacce alla sicurezza e vulnerabilità

16.1.1 - Tipi di minacce

16.1.2 - Tipi di vulnerabilità

16.1.3 - Protezione fisica

16.2 - Attacchi alla rete

16.2.1 - Tipi di malware

16.2.2 - Attacchi di ricognizione

16.2.3 - Attacchi di accesso

16.2.4 - Attacchi Denial of Service

16.3 - Mitigazione degli attacchi alla rete

16.3.1 - L'approccio Defense-in-Depth

16.3.2 - Mantenimento backup

16.3.3 - Upgrade, aggiornamento e patch

16.3.4 - Autenticazione, autorizzazione e accounting

16.3.5 - Firewall

16.3.6 - Tipi di firewall

16.3.7 - Sicurezza degli endpoint

16.4 - Sicurezza dei dispositivi

16.4.1 - Cisco AutoSecure

16.4.2 - Password

16.4.3 - Sicurezza password aggiuntiva

16.4.4 - Abilitare SSH

16.4.5 - Disabilitare i servizi non utilizzati

ATTIVITÀ svolte in LABORATORIO (prof. Giuseppe Carbone)

Sono state svolte diverse applicazioni pratiche in laboratorio con l'uso del simulatore Cisco Packet Tracer (PT) e, quando possibile, di apparati reali, in accordo con l'Insegnante Tecnico Pratico.

LAB. U.D. 1: Esercitazioni su configurazione di rete, routing e subnetting.

- Cisco CCNA1: sistemi operativi di rete, porte di uno switch e cavi console.
- Comandi iOS per configurazione di base di uno switch/router.
- Configurazione di base di switch in una semplice configurazione di rete.
- CCNA1: porte e interfacce, configurazione indirizzo IP di uno switch.
- Ccna1: configurazione SVI su iOS.
- Esercizi di configurazione reti con pt. Test di raggiungibilità e diagnosi di rete con ping.
- Configurazione di subnet con pt.
- Configurazione di indirizzi ipv6 unicast.
- Pianificazione del Subnetting di rete ipv6, configurazione ipv6 di host/router.
- Configurazione statica e dinamica delle tabelle di routing.

LAB. U.D. 2: Configurazione di reti e preparazione alla certificazione CCNA1.

- Configurazioni per mettere in sicurezza router e switch Cisco (Device security).
- Configurazione sicurezza telnet e SSH.
- Il comando ping e i comandi show.
- Esercitazione PT su DHCP, configurato su router o server.
- Troubleshooting e scenari di risoluzione dei problemi.
- Configurazione di un firewall in una rete.

LAB. U.D. 3: Wireless LAN

- Creazione di una rete wireless: configurazione Access Point e gestione chiavi di accesso.
- Utilizzo di un Wireless LAN Controller per la gestione di una rete wireless con diversi Access Point.
- Autenticazione dell'accesso ad una rete wireless attraverso server RADIUS.

Gestione del Progetto e Organizzazione d'Impresa
prof. Vincenzo Milone, Carmine Milone (ITP)

Relazione Finale

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità

La classe è formata da n°15 alunni tutti maschi. La maggior parte degli studenti della classe, fatta eccezione per alcuni studenti, si è dimostrata interessata agli argomenti trattati, interagendo nel contesto delle lezioni di teoria e di laboratorio in modo sufficiente. Solo alcuni elementi hanno avuto uno studio costante, mentre per la quasi totalità della classe l'impegno è limitato in prossimità delle verifiche. Complessivamente la classe raggiunge risultati in termini di conoscenze, capacità e abilità più che buoni.

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1	
ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	
<ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione d'impresa: Definizione di impresa, specializzazione orizzontale e verticale, meccanismi di coordinamento. • Micro e Macrostruttura: Posizione individuale e mansione, unità organizzative, organi di linea e di staff, criteri di raggruppamento. • Strutture organizzative: Struttura semplice, Struttura funzionale, Struttura divisionale, Struttura a matrice. • Processi aziendali: Ottica di processo, definizione di processo aziendale; Processi primari e di supporto; Catena del valore di Porter; • Processi produttivi e logistici: produzione per reparti ed in linea, rapporti con i fornitori, Processi di gestione del mercato; Elementi di marketing, marketing mix; 	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • I concetti base di economia e i tipi di mercato: domanda, offerta ed equilibrio di mercato. • Elementi di economia e organizzazione d'impresa. • Le scelte aziendali e il costo opportunità
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare vantaggi e svantaggi delle diverse tipologie di organizzazione aziendali. • Determinare il break even point. • Individuare le variabili in gioco nelle tipologie di scelta make or buy.
Competenze	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti. • Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Lezione frontale e partecipata, Studio del caso	

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

N°2 Verifiche scritte

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 2

SVILUPPARE UN'IMPRESA E GESTIONE DEI PROGETTI

- Sviluppare un'impresa: Le startup e le PMI, sviluppo di un'impresa, Le analisi di mercato, Il business plan, Il risk management
- Gestione di un progetto: Il ciclo di vita di un progetto, L'avvio e la pianificazione, La rappresentazione reticolare, Il CPM, La pianificazione delle attività, La gestione delle risorse umane

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le caratteristiche dell'impresa. • Comprendere il rischio di impresa. • Conoscere le caratteristiche di un business plan. • Conoscere il ciclo di vita di un progetto. • Conoscere il ruolo del project manager in tutte le fasi in cui è articolato un progetto. • Comprendere il concetto di criticità per quanto riguarda le varie fasi di un progetto.
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le fasi di sviluppo di una impresa. • Essere in grado di sviluppare un business plan. • Saper impostare una semplice WBS. • Essere in grado di determinare il percorso critico con il metodo CPM
Competenze	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi. • Essere in grado di analizzare la complessità di un progetto e articolare un flusso di lavoro attribuendo priorità e vincoli alle diverse attività.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale e partecipata, Studio del caso, Esercitazioni di laboratorio

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

N°2 Verifiche scritte + N°1 lavoro di gruppo laboratoriale

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico

79 (al 10/05/2023)

Materiali didattici

- Materiale e dispense fornite dai docenti

Attività di recupero

- Tempi: Durante l'anno in corso
- Metodologie: Recupero mediante esercizi assegnati individualmente

Integrazione alunni con bisogni educativi speciali

Nella classe è presente un alunno con BES per il quale è stato attuato lo stesso percorso della classe.

Valutazione

La valutazione viene espressa in decimi con una scala di valori da 1 a 10 secondo la corrispondenza tra voti e livelli di competenze acquisiti come esposto nel PTOF di Istituto riportata di seguito. La griglia di valutazione specifica sarà quella adottata dal dipartimento di informatica e sistemi (a cui si rimanda per i dettagli).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE / ORALI / PRATICHE

INDICATORI/ DESCRITTORI	PUNTEGGI O MASSIMO	LIVELLI DI VALUTAZIONE	PUNTEGGI O
CONOSCENZE Conoscenza degli aspetti teorici. Conoscenza dei procedimenti operativi.	4	Nulle e/o non pertinenti.	1
		Carenti e confuse.	1,5
		Parziali, a volte in modo scorretto.	2
		Superficiali e incerte.	2,5
		Sufficienti.	3
		Complete.	3,5
		Rigorose e approfondite.	4
ABILITÀ Applicazione dei procedimenti risolutivi. Padronanza del calcolo. Chiarezza espositiva e uso del linguaggio specifico.	3	Non sa applicare i procedimenti; non è in grado di esporre.	0
		Applica procedimenti in modo non appropriato; si esprime in modo confuso, non coerente e con un linguaggio specifico inadeguato.	0,5
		Applica i procedimenti in modo incerto; Si esprime non sempre in modo corretto e coerente e usa il linguaggio specifico della disciplina in maniera poco precisa.	1
		Applica i procedimenti in situazioni semplici e contesti noti; Si esprime in modo semplice, ma coerente, anche se il linguaggio specifico utilizzato non è del tutto preciso.	1,5
		Applica i procedimenti in situazioni note; Utilizza il linguaggio specifico sostanzialmente in maniera	2

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

		corretta e si esprime con chiarezza.	
		Applica i procedimenti riuscendo a risolvere esercizi e problemi in modo autonomo; Si esprime in modo preciso ed efficace.	2,5
		Applica i contenuti appresi in situazioni nuove; dimostra padronanza della terminologia specifica ed espone sempre in modo coerente ed appropriato.	3
<p>COMPETENZE</p> <p>Competenze deduttive, logiche, di collegamento, di analisi e rielaborazione personale.</p>	3	Assenti	0
		Incoerenti e frammentarie.	0,5
		Incerte e disorganiche.	1
		Schematiche e coerenti.	1,5
		Pertinenti all'interno degli argomenti trattati.	2
		Coerenti e articolate: si orienta con disinvoltura tra i contenuti della disciplina.	2,5
		Articolate, rigorose e originali.	3
Voto finale = somma punteggio			/10

Gestione del Progetto e Organizzazione d'Impresa
prof. Vincenzo Milone, Carmine Milone (ITP)

Programma svolto

U.d.A. – Modulo Percorso Formativo – Approfondimento-Argomenti	Periodo	Ore svolte
<ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione d'impresa: Definizione di impresa, specializzazione orizzontale e verticale, meccanismi di coordinamento. • Micro e Macrostruttura: Posizione individuale e mansione, unità organizzative, organi di linea e di staff, criteri di raggruppamento. • Strutture organizzative: Struttura semplice, Struttura funzionale, Struttura divisionale, Struttura a matrice. • Processi aziendali: Ottica di processo, definizione di processo aziendale; Processi primari e di supporto; Catena del valore di Porter; • Processi produttivi e logistici: produzione per reparti ed in linea, rapporti con i fornitori, Processi di gestione del mercato; Elementi di marketing, marketing mix; 	Settembre Gennaio	48
<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare un'impresa: Le startup e le PMI, sviluppo di un'impresa, Le analisi di mercato, Il business plan, Il risk management • Gestione di un progetto: Il ciclo di vita di un progetto, L'avvio e la pianificazione, La rappresentazione reticolare, Il CPM, La pianificazione delle attività, La gestione delle risorse umane 	Febbraio Maggio	31
Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico (alla data del 10/05/2023)		79

Scienze motorie e sportive – prof. Alan Caccin

Relazione finale

DESCRIZIONE DELLA CLASSE

Gli studenti hanno mostrato, con le relative differenze personali, un adeguato interesse per la disciplina e per le attività svolte. L'impegno e la frequenza sono stati regolari e il comportamento buono e adeguato all'età e al contesto.

La classe ha dimostrato di aver portato a compimento il percorso formativo previsto in tale disciplina, raggiungendo ottimi livelli di conoscenze, competenze e capacità, seppur differenziati singolarmente, dalle diverse potenzialità, dall'applicazione individuale e dal percorso scolastico di ciascun alunno.

Lo svolgimento dell'attività didattica nell'arco dell'anno scolastico è stato sostanzialmente regolare e molto partecipativo.

Gli allievi dotati di maggiori competenze ed esperienze di carattere tecnico si sono distinti nell'arco dell'anno per l'impegno profuso nella partecipazione a manifestazioni e competizioni sportive in rappresentanza della classe e dell'istituto.

La metodologia applicata si è basata sulla scomposizione del gesto tecnico e successivamente sulla didattica specificatamente nei giochi sportivi (pallavolo, pallacanestro, baseball) e in alcune specialità dell'atletica leggera.

Gli obiettivi didattico educativi principali sono stati la realizzazione l'acquisizione dei vari gesti tecnici., la stimolazione e la partecipazione degli allievi alla pratica sportiva. Il potenziamento fisiologico.

Il grado d'istruzione raggiunto è complessivamente buono.

Ottime le capacità di analisi logica relativa al percorso biomeccanico con valutazione dei gesti atletici.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

1. Conoscenze

Alla fine dell'anno scolastico gli alunni conoscono:

- Le potenzialità del movimento del corpo, le funzioni fisiologiche in relazione al movimento e i principi scientifici che sottendono la prestazione motoria sportiva.
- Le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo. Il ritmo delle azioni proprie ed altrui, in percezione e elaborazione. Sanno elaborare un gesto tecnico e sviluppare i parametri biomeccanici.
- Le strategie per realizzare azioni motorie in modo sempre più economico ed efficace.
- Il proprio livello di tolleranza di un carico di lavoro, i metodi per valutarlo e modificarlo
- Il linguaggio specifico della materia.
- I regolamenti e della tecnica degli sport trattati, oltre che l'aspetto educativo e sociale e competitivo dello sport.
- I principi di prevenzione e di attuazione della sicurezza personale ed altrui in palestra e negli spazi aperti.
- I principi di base di una corretta e adeguata alimentazione e le attività per migliorare la prestazione sportiva.

2. Competenze

Alla fine dell'anno scolastico gli alunni sono in grado di:

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

- Trasferire nell'ambito della vita quotidiana di relazione, le conoscenze pratiche e teoriche rispetto alla nomenclatura ginnastica.
- Utilizzare la terminologia specifica della disciplina sportiva in forma appropriata.
- Realizzare in modo efficace l'azione motoria richiesta
- Utilizzare semplici nozioni della teoria dell'allenamento sportivo.
- Cogliere gli effetti delle metodologie utilizzate
- Riconoscere e applicare i principi generali, le regole e la tattica di base delle discipline sportive trattate.
- Relazionarsi positivamente mettendo in atto comportamenti collaborativi, costruttivi e propositivi.
- Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza e al miglioramento dello stato di salute.
- Inoltre alla fine dell'anno scolastico gli alunni fanno:
 - analizzare
 - utilizzare
 - Padroneggiare e raggiungere una più consapevole espressività e motilità corporea.
- Utilizzare in modo costruttivo ed economico gli schemi motori nell'ambito delle capacità coordinative.
- Padroneggiare le tecniche di base delle principali discipline atletico-sportive e degli aspetti relazionali, collocare l'esperienza personale in un sistema di regole e trasferirle nell'ambito della vita quotidiana di relazione.
- Assumere corretti stili di vita nell'ambito della salute, dell'alimentazione, della prevenzione, della sicurezza e del tempo libero.
- Intraprendere rapporti di relazione consapevoli e costruttivi con gli altri e con l'ambiente naturale.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

U.d.A. – Modulo Percorso Formativo	Argomenti	Ore svolte
Sviluppo delle capacità condizionali	Es. a carico naturale, con palle mediche, es. di opposizione e resistenza. Esecuzione di percorsi misti e circuiti allenanti. Esercizi specifici per il rinforzo del corsetto addominale.	I° e II° quadrimestre
Percezione sensoriale e capacità coordinative	Esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche di volo. Elementi di ginnastica artistica; progressioni semplici a corpo libero e ai grandi attrezzi. Fondamentali di gioco-sport. Coordinativi con funicelle esercizi dissociativi lateralità. Esecuzione gesti tecnici sportivi. Tecnica di arrampicata.	I° e II° quadrimestre
Consolidamento del carattere sviluppo socialità e senso civico	Autogestione di gruppi di lavoro. Applicazione di schemi di gara e assunzione di ruoli. Esecuzione di ruoli attività sportive e assistenza ai compagni. Assunzione ruoli con riadattamento attività sportive e con regole predefinite.	I° e II° quadrimestre
Sport individuali e sport di squadra	Esercizi propedeutici e specifici degli sport più praticati. Tecnica essenziale specifica	I° e II° quadrimestre

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

	delle varie discipline di atletica leggera. Conoscenza delle regole di sport di squadra ed esecuzione dei fondamentali di gioco. Schemi di gioco di pallacanestro e pallavolo	
Informazioni sulla tutela della salute	Informazioni attività cardio respiratoria. Analisi del movimento, applicazione dei principi biomeccanici e analisi dettagliata del movimento.	
Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico		37

PERCORSI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Nell'ambito della Cittadinanza e Costituzione sono state trattate le tematiche in collegamento con Storia con attività motorie in riferimento al primo conflitto mondiale, studiando e applicando direttamente esperienze di arrampicata, orientamento, movimenti in condizioni estreme ed escursione nei luoghi del conflitto, in particolar modo l'altopiano di Asiago, con uscita didattica in loco, uscita di trekking montano forte Campolongo nelle zone dei confini dell'allora regno italiano.

Rispetto delle regole e fair-play sportivo, nozioni di antidoping e principali effetti dannosi alla salute. Analizzando in particolar modo l'art. 32 della costituzione (diritto alle cure gratuite), analisi e ricostruzione tramite video e giornali del caso Marco Pantani e del fairplay finanziario dei mondiali in Qatar.

Vista la buona predisposizione degli alunni è stato visto il film "Viva l'Italia" di Massimiliano Bruno soffermandosi e analizzando gli articoli costituzionali nominati (art. 1, 13, 18, 32, 34, 54, 139), l'analisi della situazione italiana dall'unità ai giorni nostri con riferimenti al concetto identità nazionale, conflitti mondiali e legislazione italiana. In contemporanea con la partecipazione di un allievo alla competizione sportiva della Reyer School Cup la classe ha partecipato in modo attivo come tifoseria dimostrando un elevato senso civico di rispetto delle regole e dell'avversario.

METODOLOGIE

Lezioni pratiche in palestra, lavoro a gruppi e organizzazione a squadre, analisi video ed elaborazioni.

MATERIALI DIDATTICI

- Materiale messo a disposizione condiviso in didattica, videolezioni di biomeccanica.
- Palestra
- Grandi attrezzi e piccoli attrezzi, attrezzi di riporto
- campo di pallavolo
- campo di pallacanestro

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

- Le tipologie delle prove sono state:
- I Quadrimestre: 2
- II Quadrimestre: 2
- Prove pratiche
- Osservazione e misurazione

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRATICA SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

	Conoscenze	Competenze	Abilità	Interesse
1-2	Ha schemi motori di base elementari	Non riesce a valutare e mettere in pratica neppure le azioni motorie più semplici	Non è provvisto di abilità motorie	Ha rifiuto verso la materia
3-4	Rielabora in modo frammentario gli schemi motori di base.	Non riesce a valutare ed applicare le azioni motorie e a compiere lavori di gruppo. Anche nell'effettuare azioni motorie semplici commette gravi errori coordinativi.	E' provvisto solo di abilità motorie elementari e non riesce a comprendere regole.	E' del tutto disinteressato
5	Si esprime motoricamente in modo improprio e non memorizza in maniera corretta il linguaggio tecnico- sportivo.	Non sa analizzare e valutare l'azione eseguita ed il suo esito. Anche guidato commette molti errori nell'impostare il proprio schema di azione.	Progetta le sequenze motorie in maniera parziale ed imprecisa. Comprende in modo frammentario regole e tecniche	Dimostra un interesse parziale.
6	Memorizza, seleziona, utilizza modalità esecutive, anche se in maniera superficiale.	Sa valutare ed applicare in modo sufficiente ed autonomo le sequenze motorie.	Coglie il significato di regole e tecniche in maniera sufficiente relazionandosi nello spazio e nel tempo.	E' sufficientemente interessato.
7-8	Sa spiegare il significato delle azioni e le modalità esecutive dimostrando una buona adattabilità alle sequenze motorie. Ha appreso la terminologia tecnico-sportiva.	Sa adattarsi a situazioni motorie che cambiano, assumendo più ruoli e affrontando in maniera corretta nuovi impegni.	Sa gestire autonomamente situazioni complesse e sa comprendere e memorizzare in maniera corretta regole e tecniche. Ha acquisito buone capacità coordinative ed espressive	Si dimostra particolarmente interessato e segue con attenzione.
9-10	Sa in maniera approfondita ed autonoma memorizzare selezionare ed utilizzare con corretto linguaggio tecnico – sportivo le modalità esecutive delle azioni motorie.	Applica in modo autonomo e corretto le conoscenze motorie acquisite, affronta criticamente e con sicurezza nuovi problemi ricercando con creatività soluzioni alternative.	Conduce con padronanza sia l'elaborazione concettuale che l'esperienza motoria progettando in modo autonomo e rapido le soluzioni tecnico- tattiche più adatte alla situazione.	Si dimostra particolarmente interessato e apporta contributi personali alla lezione.

Scienze motorie e sportive – prof. Alan Caccin

Programma svolto

1. Basket
 - • Regole di gioco;
 - • Fondamentali individuali: passaggio, palleggio e tiro;
 - • Fondamentali di squadra: attacco e difesa;
 - • Movimenti con e senza palla;
 - • Giochi 3c3 e 5c5;
 - • Partita 5c5 con autoarbitraggio.

2. Baseball
 - • Regole di gioco;
 - • Struttura del campo da gioco;
 - • Fondamentali e ruoli di attacco;
 - • Fondamentali e ruoli della difesa;
 - • Inning.

3. Orienteering
 - • Regole di gioco;
 - • Lettura della cartina topografica;
 - • Utilizzo della bussola;
 - • Calcolo angolo di Azimuth;
 - • Distanze e tempi;
 - • Punzonatura e la lanterna;
 - • Esercitazioni pratiche in ambiente naturale.

4. Pallavolo
 - • Regole del gioco;
 - • fondamentali individuali di palleggio, bagher, battuta e schiacciata;
 - • Movimenti e occupazione degli spazi.

5. Attività in ambiente naturale
 - • Resistenza e gestione del battito cardiaco;
 - • Orientamento e cartografia;
 - • Rispetto dell'ambiente.

Educazione civica – referente prof. Giuseppe Carbone

Relazione finale

Descrizione della classe
<p>La classe, composta da 15 alunni tutti di sesso maschile, ha mostrato nei confronti della disciplina un atteggiamento generalmente positivo.</p> <p>Educazione civica è stata svolta in contitolarità da tutti i docenti del Consiglio di classe sulla base del curricolo; i moduli realizzati hanno coinvolto in maniera specifica le aree tecnico-informatiche ed umanistiche.</p> <p>L'insegnamento di questa disciplina trasversale è stato realizzato al fine di meglio comprendere ed accettare i cambiamenti della società contemporanea e per una partecipazione cosciente e responsabile alla vita collettiva. Quest'ultima finalità, all'interno della classe, ha rappresentato un punto di riferimento importante per gli insegnanti. L'azione educativa è stata tesa a far nascere o a far maturare atteggiamenti di accettazione del pluralismo delle idee, del confronto e della coesistenza, attraverso l'attenta riflessione e analisi critica degli stereotipi, pregiudizi personali o modelli culturali. Un'altra importante componente dell'attività didattica è stata dedicata allo sviluppo delle competenze di cittadinanza digitale, in particolare per quanto riguarda la sicurezza negli ambienti di lavoro e la consapevolezza nell'utilizzo degli strumenti informatici.</p> <p>La classe ha risposto alle attività proposte con interesse e partecipazione sufficiente. In generale, le spiegazioni sono state seguite da tutti gli studenti, alle discussioni, però, sono intervenuti, quasi sempre, gli stessi alunni. Per quanto concerne l'impegno e l'organizzazione, la classe ha eseguito le consegne in modo sufficientemente corretto e ha prodotto risultati in modo, quasi sempre, completo.</p>

Curricolo di Educazione Civica

ATTIVITÀ/PROGETTO	DOCENTE	ORE	PERIODO	VALUTAZIONE
Assemblea per elezione rappresentanti	Docenti in orario	2	1 [^]	No
Analisi di un fenomeno reale: IRPEF e flat tax.	Matematica	2	1 [^]	Si
Cybercrimes and Cybersecurity	Inglese	5	1 [^] e 2 [^]	Si
Giornata del ricordo (10 febbraio)	Storia	2	2 [^]	No
Individuo e Stato nel Novecento	Storia	2	2 [^]	No
La nascita della Repubblica italiana	Storia	2	2 [^]	No
Ruolo della donna nella letteratura: da oggetto di poesia a poetessa	Italiano	2	2 [^]	No
Regimi autoritari e libertà	Storia	2	2 [^]	No
La Costituzione e i principi fondamentali: prima parte della Costituzione	Storia	2	2 [^]	No
Sport e razzismo	Scienze Motorie	2	1 [^]	Si
Doping	Scienze Motorie	2	2 [^]	Si
Prevenzione delle patologie ed il benessere dell'apparato riproduttore	Docenti in orario	2	2 [^]	No
Giornata della memoria	Docenti in orario	4	2 [^]	No
Giornata della legalità	Italiano	2	2 [^]	No
TOTALE ORE		35		

Metodologie didattiche utilizzate nell'insegnamento dell'Educazione Civica

Le metodologie didattiche utilizzate sono state le seguenti: lezione frontale; relazione orale degli argomenti oggetto di lavoro; lavoro individuale in classe e a casa.

Le lezioni hanno potuto includere inoltre: formulazione e verifica di ipotesi; lezioni partecipate; impiego di materiali audiovisivi; materiale di sintesi/schematizzazione, prodotto dai docenti.

Materiali didattici utilizzati

I materiali didattici utilizzati sono stati: Lim e Pc; sussidi multimediali e audiovisivi; mappe; fotografie; materiale strutturato di sintesi/schematizzazione, prodotto in file dai docenti.

Tipologie delle prove di verifica utilizzate

Agli studenti sono state proposte prove scritte strutturate della seguente tipologia: questionari a risposte aperte e/o chiuse; test/verifica di profitto con esercizi e/o problemi a completamento; prove orali.

Valutazione

La griglia di valutazione utilizzata è quella proposta di seguito. I voti sono stati espressi in decimi come da delibera del Collegio Docenti.

COMPETENZE	INDICATORI DI COMPETENZA	DESCRITTORI	VOTO
1 Comunicare in modo costruttivo in ambienti diversi, mostrare tolleranza , comprendere punti di vista diversi ed essere disponibili al dialogo. Saper perseguire il benessere fisico, psicologico, morale e sociale	Comprendere messaggi verbali e non verbali in situazioni interattive di diverso genere ed intervenire con correttezza, pertinenza, coerenza. Comprendere l'opinione dell'altro come occasione di arricchimento reciproco anche in funzione di nuove soluzioni. Essere attenti al benessere fisico, psicologico, morale e sociale	AVANZATO: Interagisce in modo collaborativo, partecipativo e costruttivo nel gruppo. Gestisce in modo positivo la conflittualità e favorisce il confronto. Riconosce e persegue il benessere fisico, psicologico, morale e sociale	10-9
		INTERMEDIO: Interagisce in modo partecipativo nel gruppo Gestisce in modo positivo la conflittualità ed è disponibile al confronto Riconosce il benessere fisico, psicologico, morale e sociale	8-7
		BASE: Ha qualche difficoltà di collaborazione nel gruppo. Se guidato gestisce la conflittualità in modo adeguato. Riconosce, solo se guidato, il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.	6
		NON RAGGIUNTO: Interagisce con molta difficoltà nel gruppo. Ha difficoltà a riconoscere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale	5-4
2. Essere consapevoli del valore delle regole della vita democratica e scolastica Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sulla conoscenza di sé e degli altri e sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione della tutela della persona della collettività e dell'ambiente	Comprendere che in una società organizzata esiste un sistema di regole entro cui si può agire responsabilmente in libertà Comprendere ed accettare il sistema di principi e di valori tipico di una società democratica	AVANZATO Riconosce, rispetta e comprende le regole scolastiche e non scolastiche. Individua e distingue la differenza tra leggi, norme morali, regole, forme di patto vicine e lontane alle esperienze quotidiane e sa assumere comportamenti appropriati.	10-9
		INTERMEDIO: Riconosce, rispetta e le regole scolastiche e non scolastiche. Individua la differenza tra leggi, norme morali, regole, forme di patto vicine e lontane alle esperienze quotidiane e sa assumere comportamenti appropriati.	8-7
		BASE: conosce le regole scolastiche e non scolastiche ma non sempre individua la differenza tra leggi, norme morali, regole, forme di patto vicine e lontane all'esperienze quotidiane	6
		NON RAGGIUNTO: non sempre riconosce e rispetta le regole scolastiche e non scolastiche. Ha difficoltà a individuare la differenza tra leggi, norme morali, regole, forme di patto vicine e lontane all'esperienza quotidiana	5-4
3. Rispettare l'ambiente , curarlo, conservarlo e migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità (biennio) Tutelare gli ecosistemi e promuovere lo sviluppo socio economico Essere in grado di orientarsi consapevolmente nei confronti dei risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana (triennio)	Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo e migliorarlo	AVANZATO: Rispetta l'ambiente in modo responsabile. (biennio). Riconosce gli ecosistemi presenti sulla terra. E' in grado di confrontare i risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana (triennio)	10-9
		INTERMEDIO: Rispetta l'ambiente. (biennio). Riconosce gli ecosistemi presenti sulla terra. Conosce i risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana (triennio)	8-7
		BASE: Se sollecitato rispetta l'ambiente, e riconosce gli ecosistemi presenti sulla terra. (biennio). Non sempre è in grado di riconoscere i risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana (triennio)	6
		NON RAGGIUNTO Non rispetta l'ambiente. Non sa riconoscere gli ecosistemi presenti sulla terra. (biennio) Fa fatica a confrontare i risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana (triennio)	5-4
4. Utilizzare consapevolmente	Usare correttamente gli strumenti digitali: pc,	AVANZATO: Riconosce le risorse e i rischi del web e gli elementi che individuano notizie e siti poco attendibili, sceglie quelli coerenti per una adeguata ricerca	10-9

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " *NEWTON-PERTINI* "

strumenti informatici del web Interagire attraverso varie tecnologie digitali e individuare i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto	smartphone ecc. Distinguere le notizie false dalle notizie vere; scegliere i siti attendibili per una adeguata ricerca	INTERMEDIO: Riconosce le risorse del web e non sempre i rischi e gli elementi che individuano notizie e siti poco attendibili.	8-7
		<u>BASE</u> Riconosce solo se sollecitato le risorse del web e a volte è in grado di individuare le notizie e i siti poco attendibili.	6
		<u>NON RAGGIUNTO</u> : Non è in grado di riconoscere le risorse e i rischi del web.	5-4

PARTE TERZA
TRACCE SIMULAZIONI PROVE SCRITTE

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

SIMULAZIONE PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Umberto Saba, *Goal*, in *Il Canzoniere* (1900-1954), Giulio Einaudi, Torino, 2004.

Il portiere caduto alla
difesa ultima vana,
contro terra cela
la faccia, a non veder l'amara luce.
Il compagno in ginocchio che
l'induce, con parole e con mano,
a rilevarsi, scopre pieni di
lacrime i suoi occhi.

La folla – unita ebbrezza – par
trabocchi nel campo. Intorno al
vincitore stanno, al suo collo si
gettano i fratelli.
Pochi momenti come
questo belli, a quanti l'odio
consuma e l'amore, è dato,
sotto il cielo, di vedere.

Presso la rete inviolata il portiere
– l'altro – è rimasto. Ma non la sua
anima, con la persona vi è rimasta
sola.

La sua gioia si fa una
capriola, si fa baci che
manda di lontano.

Della festa – egli dice – anch'io son parte.

Goal è stata composta nel 1933, anno immediatamente precedente i campionati mondiali di calcio che la nazionale italiana si aggiudicò dopo aver sconfitto la squadra cecoslovacca nella finale. Questo componimento conclude il gruppo *Cinque poesie per il gioco del calcio*, dedicate a questo sport da Saba, gran tifoso della Triestina.

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia.
2. Analizza la struttura metrica, la scelta delle parole e le figure retoriche.

3. Nella poesia sono evidenziati gli atteggiamenti e le reazioni dei due portieri: in che modo Saba li mette in rilievo?
4. Come si manifesta l'esultanza della squadra vincitrice per la rete? E perché i suoi calciatori sono definiti *fratelli*?
5. Quale significato, a tuo avviso, si può attribuire al verso conclusivo della poesia?

Interpretazione

Partendo dalla poesia proposta, nella quale viene descritto un momento specifico di una partita di calcio, elabora una tua riflessione sui sentimenti e sugli stati d'animo – individuali e collettivi – provocati da eventi sportivi. Puoi approfondire l'argomento tramite confronti con altri componimenti di Saba e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

PROPOSTA A2

Natalia Ginzburg, *Le piccole virtù*, Einaudi, Torino, 2005, pag.125-127.

Quello che deve starci a cuore, nell'educazione, è che nei nostri figli non venga mai meno l'amore alla vita. E esso può prendere diverse forme, e a volte un ragazzo svogliato, solitario e schivo non è senza amore per la vita, né oppresso dalla paura di vivere, ma semplicemente in stato di attesa, intento a preparare se stesso alla propria vocazione. E che cos'è la vocazione d'un essere umano, se non la più alta espressione del suo amore per la vita? Noi dobbiamo allora aspettare, accanto a lui, che la sua vocazione si svegli, e prenda corpo.

Il suo atteggiamento può assomigliare a quello della talpa o della lucertola, che se ne sta immobile, fingendosi morta: ma in realtà fiuta e spia la traccia dell'insetto, sul quale si getterà d'un balzo. Accanto a lui, ma in silenzio e un poco in disparte, noi dobbiamo aspettare lo scatto del suo spirito. Non dobbiamo pretendere nulla: non dobbiamo chiedere o sperare che sia un genio, un artista, un eroe o un santo; eppure dobbiamo essere disposti a tutto; la nostra attesa e la nostra pazienza deve contenere la possibilità del più alto e del più modesto destino.

Una vocazione, una passione ardente ed esclusiva per qualcosa che non abbia nulla a che vedere col denaro, la consapevolezza di poter fare una cosa meglio degli altri, e amare questa cosa al di sopra di tutto [...].

La nascita e lo sviluppo di una vocazione richiede spazio: spazio e silenzio: il libero silenzio dello spazio. Il rapporto che intercorre fra noi e i nostri figli dev'essere uno scambio vivo di pensieri e di sentimenti, e tuttavia deve comprendere anche profonde zone di silenzio; dev'essere un rapporto intimo, e tuttavia non mescolarsi violentemente alla loro intimità; dev'essere un giusto equilibrio fra silenzi e parole. Noi dobbiamo essere importanti, per i nostri figli, eppure non troppo importanti; dobbiamo piacerli un poco, e tuttavia non piacerli troppo perché non gli salti in testa di diventare identici a noi, di copiarci nel mestiere che facciamo, di cercare, nei compagni che si scelgono per la vita, la nostra immagine.

[...] Ma se abbiamo noi stessi una vocazione, se non l'abbiamo rinnegata e tradita, allora possiamo lasciarli germogliare quietamente fuori di noi, circondati dell'ombra e dello spazio che richiede il germoglio d'una vocazione, il germoglio d'un essere.

Il brano è tratto dalla raccolta *Le piccole virtù*, contenente undici racconti di carattere autobiografico, composti fra il 1944 e il 1960, in cui la scrittrice esprime le sue riflessioni sugli affetti, la società, le esperienze vissute in quel periodo.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando i temi principali affrontati.
2. *'L'amore alla vita'* è presente nel testo attraverso richiami al mondo della natura: individuali e spiega l'accostamento uomo-natura operato dall'autrice.
3. Il rapporto tra genitori e figli è un tema centrale nel brano proposto: illustra la posizione della Ginzburg rispetto a esso e spiegate le caratteristiche.
4. Spiega a chi si riferisce e cosa intende l'autrice quando afferma che *'Non dobbiamo pretendere nulla'* ed *'eppure dobbiamo essere disposti a tutto'*.
5. A cosa allude la Ginzburg quando afferma che *'il germoglio d'un essere'* ha bisogno *'dell'ombra e dello spazio'*?

Interpretazione

Partendo da questa pagina in cui il punto di osservazione appartiene al mondo adulto e genitoriale, proponi la tua riflessione critica, traendo spunto dalle tue conoscenze, esperienze, letture e dalla tua sensibilità giovanile in questo particolare periodo di crescita individuale e di affermazione di sé.

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Luca Borzani**, *La Repubblica online*, 4 aprile 2022.

(https://genova.repubblica.it/cronaca/2022/04/04/news/la_conferenza_di_genova_del_1922-344070360/)

La Conferenza di Genova del 1922

Nei giorni in cui la guerra irrompe di nuovo in Europa, l'anniversario della Conferenza internazionale di Genova, 10 aprile - 19 maggio 1922, riporta a quella che fu l'incapacità delle nazioni europee di costruire una pace duratura dopo la tragedia del primo conflitto mondiale e di avviare un condiviso processo di ricostruzione post bellica. A Genova si consumò, per usare un'espressione di Giovanni Ansaldo, allora caporedattore de "Il Lavoro" e autorevole collaboratore de "La Rivoluzione Liberale" di Piero Gobetti, un'ennesima "sagra della diplomazia". Con il prevalere del carattere scoordinato degli obiettivi, l'eccesso confusivo di partecipazione, lo sguardo dei singoli paesi più rivolto al passato e agli interessi nazionali piuttosto che sui mutamenti esplosivi nell'economia, nella società e nella politica prodotti dalla Grande Guerra. A partire dalla rivoluzione sovietica del 1917. [...]

Un giudizio largamente condiviso dagli storici, che accentua però quel carattere di spartiacque, di svuotarsi delle diplomazie internazionali, rappresentato dalla Conferenza e, insieme, valorizza il carico di speranza e di attese che si riversarono sul capoluogo ligure. Per la prima volta sedevano intorno a uno stesso tavolo sia le nazioni vincitrici che quelle sconfitte, in testa la Germania, ed era presente la Russia, assunta fino ad allora come un pària internazionale. E su cui pesavano drammaticamente le conseguenze di una guerra civile a cui molto avevano contribuito, con il blocco economico e l'invio di truppe, le stesse potenze dell'Intesa. Alla Conferenza fortemente voluta, se non imposta, dal premier britannico David Lloyd George, partecipano trentaquattro paesi, tra cui cinque dominions inglesi. Insomma, Genova si era trovata ad ospitare il mondo. Avverrà di nuovo soltanto con il G8 del 2001. [...]

Genova che ospita la Conferenza non è però una città pacificata. Come non lo è l'Italia. Un tesissimo conflitto sociale continua ad attraversarla e a cui corrisponde la violenta azione del fascismo. [...]

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

L'insistenza franco-belga nell'isolare la Germania e il voler costringere la Russia al pagamento dei debiti contratti dallo zar sono le ragioni principali del fallimento. Così come il non mettere in discussione i trattati imposti dai vincitori, le sanzioni, l'entità delle riparazioni, i modi e i tempi dei pagamenti. Di disarmo non si riuscirà a parlare. Molto di quello che avverrà è anche conseguenza del non aver trovato ragioni comuni e accettabili da tutti. L'ombra del secondo conflitto mondiale e dei totalitarismi, ancorché imprevedibile, comincia a formarsi.

L'Italia ne sarà coinvolta per prima. Ecco, a distanza di un secolo, le difficoltà a costruire la pace a fronte della facilità della guerra ci interrogano con straordinaria forza.

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano mettendo in rilievo il clima storico in cui si svolse la Conferenza di Genova.
2. Nel brano, l'autore sottolinea che Genova *'non è però una città pacificata'*. Perché? Spiega a quali tensioni politico-sociali, anche a livello nazionale, Borzani fa riferimento.
3. Individua quali furono, a parere dell'autore, le principali cause del fallimento delle trattative e le conseguenze dei mancati accordi tra le potenze europee.
4. Illustra quali furono i mutamenti esplosivi prodotti dalla Grande Guerra nelle nazioni del continente europeo.

Produzione

Esattamente a cento anni di distanza dalla Conferenza di Genova, la situazione storica è profondamente mutata, eppure le riflessioni espresse dall'autore circa quell'evento possono essere riferite anche all'attualità. Esponi le tue considerazioni in proposito e approfondiscile, argomentando e traendo spunto dai tuoi studi, dalle tue letture e dalle tue conoscenze, ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

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

La potenza dell'opinione, inarrestabile e preoccupante

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

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

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

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

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

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

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

Comprensione e Analisi

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

1. Esponi in sintesi il contenuto del testo, evidenziandone i punti-chiave.
2. Definisci il concetto di «*opinionismo*» così come emerge dal testo.
3. L'autore allude ai valori dell'«*approfondimento*», del «*confronto*», della «*dialettica*»: chiarisci in che modo questi fattori possono contribuire al raggiungimento di «*livelli più alti di conoscenza*».
4. L'autore allude ai valori dell'«*approfondimento*», del «*confronto*», della «*dialettica*»: chiarisci in che modo questi fattori possono contribuire al raggiungimento di «*livelli più alti di conoscenza*».

Produzione

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

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

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Cesare de Seta**, *Perché insegnare la storia dell'arte*, Donzelli, Roma, 2008, pp. 71-74.

Occupandoci di quel particolare tipo di beni che si definiscono beni culturali e ambientali, va detto che saltano subito all'occhio differenze macroscopiche con gli usuali prodotti e gli usuali produttori. I beni culturali (ovverosia statue, dipinti, codici miniati, architetture, aree archeologiche, centri storici) e i beni ambientali (ovverosia sistemi paesistici, coste, catene montuose, fiumi, laghi, aree naturalistiche protette) non sono destinati ad aumentare come gli altri prodotti della società post-industriale: ma tutto induce a temere che siano destinati a ridursi o a degradarsi. La loro specifica natura è tale che, essendo di numero finito ed essendo irriproducibili (nonostante le più sofisticate tecnologie che l'uomo s'è inventato e inventerà) essi costituiscono allo stesso tempo un insieme prezioso che da un lato testimonia del talento e della creatività umana; una riserva preziosa - dall'altro - di risorse naturali senza la quale il futuro si configura come una sconfinata e inquietante galleria di merci. Anzi, per larga esperienza, si può dire che i beni appena elencati sono destinati ad assottigliarsi. Non è certo una novità osservare che ogni anno centinaia

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

di metri quadri di affreschi spariscono sotto l'azione del tempo, che migliaia di metri quadri di superfici scolpite finiscono corrose dallo smog, che milioni di metri cubi o di ettari dell'ambiente storico e naturale sono fagocitati dall'invadenza delle trasformazioni che investono le città e il territorio. Questi beni culturali e ambientali, questo sistema integrato di Artificio e Natura sarà considerato un patrimonio essenziale da preservare per le generazioni venturose? È un interrogativo sul quale ci sarebbe molto da discutere, un interrogativo che rimanda a quello ancora più complesso sul destino dell'uomo, sull'etica e sui valori che l'umanità vorrà scegliersi e costruirsi nel suo prossimo futuro.

La mia personale risposta è che a questo patrimonio l'uomo d'oggi deve dedicare un'attenzione ben maggiore e, probabilmente, assai diversa da quella che attualmente gli riserva. Ma cosa farà la società di domani alla fin fine non mi interessa, perché non saprei come agire sulle scelte che si andranno a compiere soltanto fra trent'anni: piuttosto è più utile sapere con chiarezza cosa fare oggi al fine di garantire un futuro a questo patrimonio. [...] Contrariamente a quanto accade per le merci *tout-court*, per preservare, tutelare, restaurare e più semplicemente trasmettere ai propri figli e nipoti i beni culturali e ambientali che possediamo, gli addetti a questo diversissimo patrimonio di oggetti e di ambienti debbono crescere in numero esponenziale. Infatti il tempo è nemico degli affreschi, dei codici miniati, delle ville e dei centri storici, e domani, anzi oggi stesso, bisogna attrezzare un esercito di addetti che, con le più diverse qualifiche professionali e con gli strumenti più avanzati messi a disposizione dalle scienze, attendano alla tutela e alla gestione di questi beni; così come botanici, naturalisti, geologi, restauratori, architetti, paesaggisti parimenti si dovranno moltiplicare se si vogliono preservare aree protette, boschi, fiumi, laghi e centri storici. Si dovrà dunque qualificare e moltiplicare il numero di addetti a questi servizi [...]: in una società che è stata indicata come post-materialista, i valori della cultura, del patrimonio storico-artistico, dell'ambiente artificiale e naturale sono considerati preminente interesse della collettività.

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il contenuto del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. Spiega, nella visione dell'autore, le caratteristiche del sistema integrato Artificio-Natura e le insidie/opportunità che esso presenta.
3. Nel testo viene presentato un piano d'azione sistemico per contrastare il degrado dei beni artistici e culturali e per tutelarli: individua le proposte e gli strumenti ritenuti efficaci in tal senso dall'autore.
4. Illustra i motivi per i quali il patrimonio artistico e culturale vive in una condizione di perenne pericolo che ne pregiudica l'esistenza stessa.

Produzione

Elabora un testo coerente e coeso in cui illustri il tuo punto di vista rispetto a quello espresso da de Seta. In particolare, spiega se condividi l'affermazione secondo cui *'in una società che è stata indicata come post-materialista, i valori della cultura, del patrimonio storico-artistico, dell'ambiente artificiale e naturale sono considerati preminente interesse della collettività'* ed argomenta il tuo ragionamento in maniera organizzata.

PROPOSTA C1

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

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

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

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

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

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

PROPOSTA C2

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

1) Virtuale è reale

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

2) Si è ciò che si comunica

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

3) Le parole danno forma al pensiero

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

4) Prima di parlare bisogna ascoltare

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

5) Le parole sono un ponte

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

6) Le parole hanno conseguenze

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

7) Condividere è una responsabilità

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

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

- 8) Le idee si possono discutere. Le persone si devono rispettare
Non trasformo chi sostiene opinioni che non condivido in un nemico da annientare.
- 9) Gli insulti non sono argomenti
Non accetto insulti e aggressività, nemmeno a favore della mia tesi.
- 10) Anche il silenzio comunica
Quando la scelta migliore è tacere, taccio.

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

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

SIMULAZIONI DI INFORMATICA

PRIMA SIMULAZIONE DI PROVA SCRITTA

ESAME DI STATO DI ISTITUTO TECNICO 2022/23

Indirizzo: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Articolazione: INFORMATICA

Tema di: INFORMATICA

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

Prima Parte

L'AVIS dispone di numerosi centri di prelievo, sparsi nel territorio nazionale. La direzione dell'ente decide di intraprendere un ammodernamento tecnologico allo scopo di monitorare le operazioni di prelievo del sangue, nonché i processi di trasformazione nei vari derivati (sacche di plasma o piastrine). Inoltre si desidera aumentare la visibilità pubblica delle sue attività mediante un sito web, che permetta a tutti di conoscere, anche nel dettaglio, le attività del singolo centro di prelievo.

A tale scopo si intende realizzare un sistema informativo automatizzato che, per ogni centro di prelievo, raccolga giornalmente i dati relativi ai litri di sangue prelevato, a quelli impiegati nei processi di trasformazione per la realizzazione delle sacche di derivati, alla quantità di sacche di derivati prodotte e al numero di quelle cedute alle varie strutture sanitarie. Per ciascuna sacca ceduta interessa conoscere l'età dei soggetti da cui è stato prelevato il sangue utilizzato nelle operazioni di trasformazione (18-25, 26-35, 35-50 oppure oltre i 50 anni), denominazione e città della struttura sanitaria ricevente (Ospedale, Clinica privata, RSA, ecc.) e tipologia di derivato (plasma oppure piastrine). Tali informazioni vengono inserite direttamente dai centri di prelievo a fine giornata, mediante accesso ad un'area riservata dell'interfaccia Web del sito dell'AVIS.

Ciascun centro di prelievo ha un codice numerico identificativo di 6 cifre. Ogni sacca deve essere identificata da un codice numerico progressivo, ed è inoltre importante memorizzare la data di produzione.

L'AVIS è anche interessata a registrare le informazioni relative ai donatori di sangue, a partire dal nome, cognome, indirizzo e una serie di fotografie utili per realizzare una campagna pubblicitaria.

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi

Un'analisi della realtà di riferimento individuando le possibili soluzioni e scelga quella che a suo motivato giudizio è la più idonea a rispondere alle specifiche indicate;

Lo schema concettuale della base di dati;

Lo schema logico della base di dati;

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

La definizione in linguaggio SQL di un sottoinsieme delle relazioni della base di dati in cui siano presenti alcune di quelle che contengono vincoli di integrità referenziale e/o vincoli di dominio, laddove presenti;

Le seguenti interrogazioni espresse in linguaggio SQL:

Visualizzare il numero di sacche prodotte da ciascun centro di prelievo tra due date fornite;

Visualizzare la media dei litri di sangue trasformato giornalmente nell'anno corrente dai centri di prelievo, provincia per provincia;

Visualizzare i dati del centro di prelievo che ha ceduto il maggior numero di sacche di piastrine scelta in un anno impostato dall'utente;

Visualizzare l'elenco dei centri di prelievo che, in un certo periodo individuato da due date fornite dall'utente, hanno ceduto meno di 10 sacche di plasma;

Il progetto della Home page dell'interfaccia WEB che si intende proporre per la gestione del DataBase e delle gallerie di immagini dei donatori;

La codifica in un linguaggio a scelta di un segmento significativo dell'applicazione Web che consente l'interazione con la base di dati.

Seconda parte

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) risponda ad almeno due quesiti a scelta tra quelli sotto riportati.

I. Spiegare cosa sono, a cosa servono e come funzionano le sessioni in PHP. Poi, in relazione al tema proposto nella prima parte, indichi come intende affrontare la gestione degli accessi riservati agli operatori dei centri di prelievo per lo svolgimento delle loro funzioni;

II. In relazione al tema proposto nella prima parte, sviluppi la query SQL per calcolare la percentuale di sacche di piastrine trasformate annualmente da un certo centro di prelievo (sul totale di sacche trasformate annualmente);

III. Nell'ambito della programmazione concorrente, definisci i termini '*mutua esclusione*' e '*sincronizzazione*'. Spiega poi dettagliatamente come è possibile gestire in Java programmi che facciano utilizzo di questa tecnica di programmazione, avvalendoti (se necessario) di opportuni esempi con frammenti di codice;

IV. Definisci cos'è una transazione ed esplicita l'acronimo ACID.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " *NEWTON-PERTINI* "

SECONDA SIMULAZIONE DI PROVA SCRITTA

ESAME DI STATO DI ISTITUTO TECNICO 2022/23

Indirizzo: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
Articolazione: INFORMATICA

Tema di: INFORMATICA

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

Prima Parte

Una nuova catena di Fast Food Burger Queen, è intenzionata ad automatizzare le ordinazioni e i pagamenti all'interno dei suoi ristoranti. Per questo ha fatto inserire delle colonnine (totem) al loro interno in modo che i clienti possano scegliere i prodotti autonomamente e in estrema semplicità.

Nelle colonnine sono presenti degli schemi touch in cui oltre dalla schermata principale è possibile accedere alla selezione dei prodotti da ordinare (Hamburger Big Queen, Hamburger Princess, Piadina Vittoria, Patatine mini, Patatine medie, Insalata con pomodori, Insalata verde, Coca Cola). Ogni prodotto ha un prezzo e immagini descrittive. E' necessario conoscere la lista degli ingredienti di ogni prodotto (ad esempio la Big Queen ha del pane, due hamburger di carne, 2 fette di formaggio e insalata). Sapere composizione e quantità di ogni prodotto è essenziale non solo per indicare gli eventuali allergeni di ogni ingrediente (che sono visualizzati vicino ad ogni prodotto come latte, soia, arachidi), ma per prevedere se il piatto può essere completato o meno dalla cucina in base alla numerosità degli ingredienti presenti a magazzino.

Il cliente, di fronte al totem, seleziona il prodotto, sceglie la quantità e una volta composta una lista di prodotti, procede all'ordinazione scegliendo se prendere il prodotto al banco o farlo recapitare al tavolo. In quest'ultimo caso sarà necessario scegliere un tavolo libero nel locale e indicarne il numero.

Terminata l'operazione di scelta si procede al pagamento. Verrà visualizzata la lista dei prodotti scelti e il costo complessivo e l'utente procederà al pagamento. Una volta pagato verrà emesso uno scontrino con la lista della spesa, il codice dell'ordine e con l'eventuale numero di tavolo selezionato.

Per favorire la clientela nel risparmio, Burger Queen propone dei menù completi, ad esempio Queen Victoria Menu e' composto da un Hamburger Big Victoria, una Cola, e una porzione di patate medie. Ogni menù ha un prezzo fisso come i prodotti singoli.

Per il precedente scenario si proponga:

un'analisi della realtà di riferimento individuando le possibili soluzioni e scelga quella che a suo motivato giudizio è la più idonea a rispondere alle specifiche indicate

lo schema concettuale della base di dati

lo schema logico della base di dati

la definizione in linguaggio SQL di un sottoinsieme delle relazioni della base di dati in cui siano presenti alcune di quelle che contengono vincoli di integrità referenziale e/o vincoli di dominio, laddove presenti.

le seguenti interrogazioni espresse in linguaggio SQL:

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " NEWTON-PERTINI "

- Visualizzare tutti i prodotti con allergene latte.
- Visualizzare i prodotti che non hanno nessun allergene
- Visualizzare tutti i prodotti che hanno almeno tre ingredienti.
- Visualizzare il prodotto più venduto nel mese di marzo 2023
- Selezionare gli ordini del primo aprile 2023 che hanno almeno un allergene

Il progetto dell'interfaccia WEB per l'aggiornamento di un prodotto a magazzino. La selezione dell'ingrediente da modificare avviene da una schermata con la lista degli ingredienti e un tasto modifica

Il progetto dell'interfaccia WEB per la gestione degli ordini di un cliente con con la presentazione dei prodotti. Il cliente potrà aggiungere alla lista dell'ordine il prodotti a disposizione indicando la numerosità e cancellare un prodotto dalla lista. Un tasto conferma riporterà il numero d'ordine, la lista riassuntiva dei prodotti ordinati e il prezzo totale.

Seconda parte

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) risponda a due dei quesiti a scelta tra quelli sotto riportati.

V. Definire quali sono le caratteristiche delle transazioni nei database spiegando con esempi in linguaggio SQL.

VI. Definire cosa sono le viste nei database.

VII. Definire due tabelle collegate da una chiave esterna e spiegare le clausole ON DELETE e ON UPDATE con le relative opzioni

VIII. Data una tabella con i seguenti dati. Spiegare perché gestire questa tabella non è conveniente e disegnare lo schema logico per un database relazionale da cui poter ottenere le stesse informazioni

Nome	Cognome	CodIns	Materia	Anno	Nominativo
Marco	Rossi	5	ING	4	Charles Dickens
Anna	Bianchi	5	ING	4	Charles Dickens
Silvia	Neri	5	ING	4	Charles Dickens
Marco	Rossi	6	ING	5	Oscar Wilde
Anna	Bianchi	6	ING	5	Oscar Wilde
Marco	Rossi	7	MAT	5	Kurt Godel
Anna	Bianchi	7	MAT	5	Kurt Godel
Silvia	Neri	7	MAT	5	Kurt Godel
Anna	Bianchi	7	MAT	5	Kurt Godel
Marco	Rossi	8	MAT	4	Kurt Godel
Gianni	Verdi	8	MAT	4	Kurt Godel
Marco	Rossi	9	FIS	5	Albert Einstein
Anna	Bianchi	9	FIS	5	Albert Einstein

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " *NEWTON-PERTINI* "

Camposampiero, 10 maggio 2023

Firma dei docenti del Consiglio di Classe

Bolzonella Marco

Caccin Alan

Carbone Giuseppe

Costacurta Laura

Ingargiola Maria Cristina

Lamon Gianfranco

Lando Stefano

Milone Carmine

Milone Vincenzo

Rettore Nicoletta

Ruffato Vania

Salvador Franco

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

dott.ssa *Chiara Tonello*

Timbro