



IIS E. Alessandrini

Via Zara, 23/C - 20010 Vittuone (MI)

Tel. 02 90111011 - Fax 02 90110385

E-mail miis09200p@istruzione.it - PEC miis09200p@pec.istruzione.it

DOCUMENTO FINALE

del Consiglio di Classe della 5 BI

(Comunicato del 11/05/2020)

Anno scolastico 2019/2020

PROT. N. 560 04/05 DEL 29/05/2020

DOCUMENTO DI CLASSE FINALE 5 B INF.

ANNO SCOLASTICO 2019/2020

INDICE

- Introduzione
- Quadro orario
- Finalità ed obiettivi generali dell'indirizzo di informatica
- Competenze di cittadinanza
- Didattica in presenza
- Didattica a distanza (DAD)
- Programmi analitici

INTRODUZIONE

Ogni docente del CDC, ciascuno per la propria specificità, ha operato per il raggiungimento da parte di ogni alunno delle competenze relative alla

profilo caratterizzante la figura professionale in uscita. Anche le attività extracurricolari, anche in un'ottica di orientamento, sono state utile apporto in tal senso. Durante la fase della DAD si è cercato di declinare, attraverso modalità e strumenti imposti dalla eccezionale situazione emergenziale, quanto già avviato nella didattica in presenza.

Nonostante tutti i docenti abbiano attivato, nelle modalità più consone ad ogni disciplina, la DAD, si sono rilevate significative criticità per quanto riguarda la partecipazione alle lezioni e lo svolgimento delle attività assegnate, non sempre dovute a problemi di tipo tecnologico da parte degli studenti. Inevitabilmente tale situazione ha avuto ripercussioni sulla fase della valutazione, che, spesso, non ha potuto avvalersi delle "tradizionali" modalità di verifica. Ad ogni modo i docenti hanno individuato criteri di verifica efficaci, come si può evincere dalle tabelle successive.

Pur tenendo conto di tali criticità il CDC è riuscito a garantire un livello di conseguimento degli obiettivi formativi e di apprendimento accettabile per la maggior parte degli studenti ed eccellente per alcuni elementi.

La classe comprende uno studente DSA.

QUADRO ORARIO

| Disciplina | 3° anno | 4° anno | 5° anno |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Italiano | 4 | 4 | 4 |
| Storia | 2 | 2 | 2 |
| Lingua Straniera (Inglese) | 3 | 3 | 3 |
| Matematica | 3 | 3 | 3 |
| Compl. di Matematica | 1 | 1 | |
| Telecomunicazioni | 3 (1) | 3 (2) | |
| Informatica | 6 (4) | 6 (4) | 6 (3) |
| Sistemi e Reti | 4 (2) | 4 (2) | 4 (3) |
| Tecn. Prog. Sist. Info. (T.P.S.I.) | 3 (2) | 3 (2) | 4 (3) |
| Gestione Prog. Org. Impresa (G.P.O.I.) | | | 3 (1) |
| Scienze Motorie e sportive | 2 | 2 | 2 |
| Religione | 1 | 1 | 1 |
| TOTALE ORE SETTIMANALI | 32 | 32 | 32 |

Nota: Tra parentesi sono indicate le ore di laboratorio

FINALITÀ E OBIETTIVI GENERALI DELL'INDIRIZZO DI INFORMATICA

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti dove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, dette metodologie di progettazione e di organizzazione.

L'indirizzo in Informatica si propone di fornire ad ogni singolo alunno gli strumenti adeguati per realizzarsi sul piano formativo e culturale personale, oltre che come figura professionale dotata di versatilità, propensione al continuo aggiornamento e capacità di orientamento di fronte a problemi nuovi. Per conseguire tali finalità, il Consiglio di Classe ha lavorato su una serie di obiettivi generali distinguendoli tra l'area scientifico-tecnologico-pratica e quella linguistico-storico-letteraria, tenendo comunque ben presente il senso della interdipendenza e della unitarietà del sapere.

Obiettivi individuati nella area scientifico-tecnologica:

- acquisire le capacità di analizzare, dimensionare e gestire piccoli sistemi per l'elaborazione, la produzione, la trasmissione e l'acquisizione dell'informazione in forma di segnali elettrici
- acquisire conoscenze e capacità specifiche tali da partecipare consapevolmente alla realizzazione e alla gestione di sistemi di elaborazione e trasmissione delle informazioni
- saper collaborare all'analisi di sistemi di vario genere, alla progettazione dei programmi applicativi, scegliere gli strumenti informatici più idonei alla produzione di software
- saper collaborare allo sviluppo del software, alla progettazione di sistemi industriali e di telecomunicazione
- saper sviluppare pacchetti di software nell'ambito di applicazione di vario genere, come sistemi di acquisizione dati, banche-dati, calcolo tecnico scientifico, sistemi gestionali
- essere in grado di sviluppare semplici applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
- saper progettare piccoli sistemi di elaborazione dati, anche in rete locale, inclusa la scelta e il dimensionamento di interfacce verso apparati esterni
- saper progettare secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- saper pianificare processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- saper pianificare lo sviluppo delle risorse informatiche in piccole realtà produttive e dimensionare piccoli sistemi di elaborazione dati
- saper assistere gli utenti dei sistemi di elaborazione dati fornendo loro consulenza e formazione di base sul software e sull'hardware
- saper configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- saper scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali

Obiettivi individuati nella area linguistico-storico-letteraria:

- saper acquisire la consapevolezza della specificità e complessità del fenomeno letterario come espressione della civiltà e come forma di conoscenza del reale
- sapere sviluppare la padronanza dei codici linguistici specifici nella ricezione e nella produzione orale e scritta
- sapere consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande, a riferirsi a tempi e spazi diversi, a cogliere lo stretto legame che unisce il presente al passato
- sapere individuare le interazioni tra i soggetti singoli e collettivi, le determinazioni istituzionali, gli intrecci politici, economici, sociali, culturali, religiosi, ambientali di un fenomeno
- sapere possedere la percezione della pari dignità di sé e degli altri, riconoscendo nella diversità un valore positivo
- sapere conoscere gli elementi fondamentali della microlingua settoriale
- sapere leggere e comprendere manuali tecnici e testi d'uso in lingua straniera

COMPETENZE DI CITTADINANZA

Le competenze di cittadinanza che sono state proposte nell'arco del corso di studi sono state declinate nei seguenti punti:

- **Imparare a imparare:** Ogni studente deve acquisire un proprio metodo di studio e di lavoro
- **Progettare:** Ogni studente deve essere capace di utilizzare le conoscenze apprese per darsi obiettivi significativi e realistici
- **Comunicare:** Ogni studente deve poter comprendere messaggi di genere e complessità diversi nelle varie forme comunicative
- **Collaborare e partecipare:** Ogni studente deve saper interagire con gli altri e comprenderne i diversi punti di vista
- **Agire in modo autonomo e responsabile:** Ogni studente deve saper riconoscere il valore delle regole e della responsabilità personale
- **Risolvere problemi:** Ogni studente deve saper affrontare situazioni problematiche e saper contribuire a risolverle
- **Individuare collegamenti e relazioni:** Ogni studente deve possedere strumenti che gli permettano di affrontare la complessità del vivere nella società globale del nostro tempo
- **Acquisire e interpretare l'informazione:** Ogni studente deve poter acquisire e interpretare criticamente l'informazione ricevuta, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dispense | X | X | X | | | | X | | | X |
| PC | | | X | X | X | X | X | X | X | |
| Audiovisivi | X | X | X | | | | | | X | X |
| Internet | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Articoli quotidiani | X | X | | | | | | | X | X |

Spazi

| | I T A L I A N O | S T O R I A | I N G L E S E | M A T E M A T I C A | T P S I | G P O I | I N F O R M A T I C A | S I S T E M I E R E T I | S C I E N Z E M O T O R I E | R E L I G I O N E |
|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--|------------------|------------------|---|--|--|---|
| Aula | X | X | X | X | X | X | X | X | | X |
| Laboratorio disciplinare | | | X | | X | X | X | X | | |
| Sala audiovisivi | | | | | | | | | | |
| Palestra ed impianti sportivi esterni | | | | | | | | | X | |
| Biblioteca | | | | | | | | | | |

Strumenti di verifica

| | I T A L I A N O | S T O R I A | I N G L E S E | M A T E M A T I C A | T · P · S · i | G · P · O · i | I N F O R M A T I C A | S I S T E M I E R E T I | S C I E N Z E M O T O R I E | R E L I G I O N E |
|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|---|--|--|---|
| Interrogazione | X | X | X | X | | | X | X | | X |
| Griglia di osservazione | | | | | | | | | | |
| Prova di laboratorio | | | X | | X | X | X | X | | |
| Componimento o problema o progetto | X | X | | X | X | X | X | X | | |
| Prova strutturata e/o semistrutturata | X | X | X | X | X | | | | | X |
| Relazione | | | X | | X | | | | X | X |
| Esercizi/prove pratiche | | | X | x | X | X | X | X | X | |

Secondo quanto deliberato dal Collegio dei Docenti, nella prima settimana del secondo quadrimestre gli studenti hanno effettuato un'attività di ripasso degli argomenti svolti nel primo quadrimestre.

Criteri di valutazione

- Comprensione delle domande e conoscenza degli argomenti richiesti.
- Individuazione dei rapporti fra i fenomeni ed uso di un linguaggio specifico.
- Capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione delle conoscenze acquisite.

Griglia di valutazione

| Voto | Livello raggiunto |
|-------------|--|
| 1 | Lo studente rifiuta di sottoporsi a verifica scritta od orale, fa "scena muta" oppure consegna il foglio in bianco. Non emergono conoscenze, né capacità, né competenze. |
| 2 | Lo studente è assolutamente impreparato e non conosce nessun argomento svolto. |
| 3 | Lo studente dimostra di conoscere e comprendere gli argomenti svolti in modo frammentario e assai lacunoso. Espone i concetti disordinatamente e con un linguaggio scorretto. |
| 4 | Lo studente dimostra di conoscere e comprendere gli argomenti svolti in modo superficiale e incompleto. Espone stentatamente, con improprietà e gravi errori linguistici. Usa scarsamente il lessico specifico. Commette gravi errori di impostazione e ha difficoltà marcate nell'applicazione di quanto appreso. |
| 5 | Lo studente dimostra di conoscere e comprendere gli argomenti svolti in modo superficiale. Ha una esposizione incerta con frequenti ripetizioni ed errori nelle strutture. Usa un linguaggio inadeguato, non sempre specifico, con errori di applicazione e di impostazione. Non raggiunge gli obiettivi minimi prefissati. |
| 6 | Lo studente dimostra di conoscere e comprendere gli argomenti basilari individuati da ciascun docente e specificati nella programmazione. Li espone in maniera sufficientemente chiara e utilizza un linguaggio corretto anche se non sempre specifico. |
| 7 | Lo studente dimostra di conoscere e comprendere tutti gli argomenti svolti. L'esposizione e l'impostazione sono corrette. Usa il linguaggio specifico della disciplina. Ha capacità logiche e sa effettuare dei collegamenti in ambito disciplinare. |
| 8 | Lo studente dimostra di conoscere e comprendere in modo puntuale e sicuro tutti gli argomenti svolti. L'esposizione è corretta e fluida; l'impostazione è precisa e personale; il linguaggio specifico e appropriato. Ha capacità di critica e di sintesi e effettua collegamenti nell'ambito della disciplina. |
| 9 | Lo studente dimostra di conoscere e comprendere gli argomenti in modo approfondito e di saperli rielaborare. Sa esporre in modo corretto e appropriato, utilizzando un linguaggio specifico, grande ricchezza lessicale e originalità nell'applicazione di quanto appreso. E' capace di effettuare critiche e valutazioni, collegamenti interdisciplinari, confronti nell'ambito della disciplina. |
| 10 | Lo studente dimostra di conoscere e comprendere gli argomenti in modo approfondito e di averli integrati con ricerche e apporti personali. L'esposizione è esauriente e critica con piena padronanza di tutti i registri linguistici. E' capace di effettuare critiche e valutazioni, collegamenti interdisciplinari, confronti nell'ambito della disciplina. |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Skype | | | | | | | | | | | X | |
| Registro elettronico | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X |
| Mail/ mail di classe | X | X | | X | | X | | X | X | | | X |

Strumenti di verifica

| | I T A L I A N O | S T O R I A | I N G L E S E | M A T E M A T I C A | I N F O R M A T I C A | L A B · I N F O | S I T E M I E R E T I | L A B · S I S T | T · P · S · i | G · P · O · i | S C I E N Z E M O T O R I E | R E L I G I O N E |
|---|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|
| Svolgimento compiti assegnati | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Lavori di approfondimento / recupero svolti | X | X | X | X | | X | | X | | | | X |
| Interrogazioni | X | X | X | X | X | | X | | X | X | | |
| Verifiche on line | | | | X | | | | | | | | |
| Tema | X | | | | | | | | | | | |

Valutazione

Sono stati adottati i seguenti criteri di valutazione (dalla griglia di valutazione approvata nel Collegio dei docenti del 25/5/2020):

| CRITERI | INDICATORI |
|---|---|
| <p align="center">PARTECIPAZIONE</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Frequenza alle video-lezioni ● Partecipazione attiva all'interno della classe Classroom con commenti segnalazioni o risposte a specifiche domande dei docenti o dei compagni. ● - Partecipazione a tutte le attività, comprese quelle facoltative. |
| <p align="center">IMPEGNO</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Svolgimento accurato e completo dei compiti. ● Svolgimento autonomo dei compiti (senza copiatore). ● Consegna puntuale di tutti i compiti assegnati. ● Produzione di materiali originali da condividere col gruppo. ● Autonomia e originalità nello svolgimento di compiti di realtà. |
| <p align="center">SPIRITO COLLABORATIVO</p> <p align="center">SENSO DI RESPONSABILITÀ</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Segnalazione, su richiesta o meno del docente, di difficoltà di apprendimento e/o di necessità di spiegazioni. ● Supporto ai compagni in modalità peer to peer nelle competenze digitali e/o nell'apprendimento. ● Rispetto delle scadenze e/o segnalazione al docente di difficoltà. ● Verifica delle correzioni. |
| <p align="center">COMPORAMENTO (per LEZIONE SINCRONA)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Puntualità, regolarità e visibilità. ● Utilizzo corretto e riservatezza dell'ID di accesso ai webinar. ● Rispetto della privacy del gruppo classe e dell'ambiente. ● Partecipazione adeguata alle norme comportamentali e decorosa in ambiente familiare idoneo. ● Interazioni interpersonali positive e propositive. |

PROGRAMMI ANALITICI

- Italiano
- Storia
- Lingua e Civiltà Inglese
- Matematica
- Gestione del Progetto e Organizzazione d'Impresa
- Tecnologie Progettazione Sistemi Informatici
- Informatica
- Sistemi e Reti
- Scienze Motorie e Sportive
- Religione

Programma di ITALIANO

LIBRI DI TESTO

- Paolo di Sacco, **Le basi della letteratura, volumi 2; 3a e 3b**, Ed Scolastiche Bruno Mondadori (Pearson digital system)

Materiale audio e video fornito per supporto allo studio sia durante le lezioni in presenza, sia durante la DAD:

- MyZanichelli (slide);
- I Grandi della letteratura: RAI CULTURA

LEZIONI IN PRESENZA

CONTENUTI

Recupero classe quarta

- Foscolo
- Manzoni
- Leopardi

Programma classe quinta

- Il Romanzo storico: Manzoni, Nievo, Hugo, Scott (aspetti generali)
- La Scapigliatura (cenni)
- Il Positivismo ed il Naturalismo
- Il Verismo e Verga
- Decadentismo e Simbolismo
- D'Annunzio

LEZIONI A DISTANZA

CONTENUTI

- Pascoli
- Cenni alle avanguardie letterarie del primo Novecento italiano: Futurismo, Crepuscolari, Vociani
- Svevo
- Pirandello
- Ungaretti
- Montale

LETTURE SVOLTE: ANALISI E COMMENTO

RECUPERO PROGRAMMA CLASSE QUARTA

- *Foscolo*: Alla sera, In morte del fratello Giovanni, A Zacinto.
- *Berchet*: La “poesia dei morti”, la “poesia dei vivi”
- *Manzoni*: Lettere à M. Chauvet (pag. 621), I tre fini della poesia: il vero, l'interessante, l'utile, Il 5 maggio
- *Leopardi*: L'infinito, A Silvia, Il sabato del villaggio, Dialogo della Natura e di un Islandese, Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere (trasposizione teatrale)

PROGRAMMA CLASSE QUINTA

- *Zola*: Letteratura e analisi scientifica, La miniera (Germinale)
- *Verga*: Lettera-prefazione all'amante di Gramigna, Fantasticheria, Libertà. La famiglia Toscano, L'addio alla casa del nespolo (I Malavoglia); La morte di Gesualdo (Mastro don Gesualdo)
- *D'Annunzio*: O falce di luna calante (Canto novo); L'attesa di Elena, Ritratto d'esteta (Il piacere); Il programma del superuomo (Le vergini delle rocce); La pioggia nel pineto (Alcyone)

LEZIONI IN MODALITA' DAD

- *Pascoli*: Il fanciullino che è in noi, Arano, Novembre, Lavandare, Il lampo, Il tuono, X Agosto, La mia sera
- *Marinetti*: Bombardamento
- *Palazzeschi*: E lasciatemi divertire, La fontana malata (file)
- *Gozzano*: Totò Merùmeni
- *Moretti*: La prima pioggia (file)
- *Svevo*: Il fumo, Il funerale mancato, Psico-analisi (La coscienza di Zeno)
- *Pirandello*: Esempi di umorismo (da L'umorista); Il treno ha fischiato; Adriano Meis; Io sono il fu Mattia Pascal; L'ingresso dei sei personaggi
- *Ungaretti*: stralcio di Lettera a Prezolini (file); Il porto sepolto, In memoria, I fiumi, Veglia, Fratelli, Soldati; La madre.
- *Montale*: Non chiederci la parola; Meriggiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato; La casa dei doganieri; La primavera hitleriana; Ho sceso, dandoti il braccio, un milione di scale

TESTI NON LETTERARI

- *E. Raimondi*, Leggere, come io l'intendo..., vol 6 Il Novecento e oltre, Ed. Scolastiche B. Mondadori, 2010 pag. 1073 (Connettere, cioè ragionare)

- *S. Romano*: Anatomia del terrore. Colloquio con Guido Olimpio, Corriere della Sera, 2004, 19-22
- *Pierluigi Battista*: Corriere della Sera, 28 gennaio 2013

LETTURE DI ROMANZI (facoltativo)

- E. Lussu: Un anno sull'altipiano
- C.E. Gadda: Giornale di guerra e di prigionia

COMPETENZE

- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
- Redigere relazioni e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

ABILITA'

- Consolidare le competenze acquisite nella classe quarta
- Produrre testi di diverso tipo, rispondenti alle diverse funzioni, utilizzando adeguate tecniche compositive, sapendo padroneggiare i linguaggi specifici
- Saper cogliere autonomamente i legami culturali tra testi ed autori diversi
- Condurre un'analisi dei testi applicando in modo autonomo e corretto le conoscenze acquisite
- Adeguare il lessico e il registro linguistico alle diverse situazioni comunicative
- Conoscere ed applicare correttamente le regole che presiedono alla composizione delle tipologie testuali previste dall'esame di Stato seguendo la traccia delineata dall'insegnante

COMPETENZE DI CITTADINANZA

Si è fatto riferimento a quelle generali presentate nelle pagine precedenti.

Per i contenuti di Cittadinanza e Costituzione (Curricolo Verticale Legalità):

Progetto “La Costituzione: analisi e approfondimenti”. Sono stati analizzati in particolare i primi 13 articoli, sia attraverso la conoscenza storico-giuridica, sia attraverso il confronto con la realtà. Accostamento degli articoli ad opere d'arte

Quotidiano in classe: percorsi tematici approfonditi dagli studenti attraverso la lettura di quotidiani, anche attraverso il confronto tra diverse testate (*Corriere della Sera, Il Giorno, Il Sole 24ore*)

Programma di STORIA

LIBRI DI TESTO

Per il recupero degli argomenti del programma di quarta, trattati in sintesi: -

Paolo di Sacco, **Le basi della letteratura, volumi 2; 3a**, Ed Scolastiche Bruno Mondadori (Pearson digital system)

M. Fossati, G.Luppi, E. Zanette, **STORIA concetti e connessioni**, E. scolastiche Bruno Mondadori Pearson. Vol. n.3

ALTRO: Audiosintesi LATERZA, Laterzalibropiuinternet,

SLIDE di sintesi, Laterzalibropiuinternet

RAI STORIA: **Passato e Presente** (La Brutta époque); **CORREVA L'ANNO:** La guerra d'Etiopia; **LA GRANDE STORIA:** Hitler e Mussolini, l'ascesa; **MAESTRI:** lezioni di Barbero sul tempo e i totalitarismi.

Lecture di approfondimento (da Laterzalibropiuinternet):

- M. Bloch, **Le false notizie**
- E. Von Solomon, **Una nazione divisa**
- S. Romano: **Anatomia del terrore. Colloquio con Guido Olimpico**, Corriere della Sera, 2004, 19-22

CONTENUTI IN PRESENZA

Recupero argomenti programma di quarta:

- Il Settecento: La I Rivoluzione Industriale
- L'illuminismo
- La nascita degli Stati Uniti
- La rivoluzione francese
- L'età napoleonica
- La Restaurazione
- Il problema nazionale italiano e l'unificazione italiana
- Le tappe dell'Unità d'Italia e problemi successivi
- L'età dell'imperialismo

PROGRAMMA DI QUINTA

- L'Italia dell'età giolittiana
- La Prima Guerra Mondiale e il primo dopoguerra in Europa e nel mondo
- L'Italia dalla crisi dello stato liberale al regime fascista
- La crisi del '29 e le sue conseguenze

CONTENUTI IN DAD

- L'Europa negli anni Trenta
- La Seconda guerra mondiale
- Il dopoguerra nel mondo ed in Italia (fino agli anni Settanta)
- In sintesi: La decolonizzazione e la nascita di nuove nazioni (audiolezione Laterza)
- In sintesi: La fine della Guerra Fredda (audiolezione Laterza)

COMPETENZE

- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

ABILITA'

- Rafforzamento delle competenze già acquisite nelle classi terza e quarta
- Saper inquadrare, in maniera autonoma e completa, storicamente i diversi fenomeni
- Saper ricostruire correttamente e puntualmente la complessità dei fatti storici attraverso l'individuazione di interconnessioni, di rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti
- Scoprire le principali dinamiche storiche del presente analizzandole alla luce dell'eredità del passato

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Si fa riferimento al programma di Italiano

Conferenza tenuta prof. Cerutti: **Ebrei in fuga (l'antisemitismo in Europa negli anni Venti e Trenta)**

Programma di TECNICHE DI PROGETTAZIONE SISTEMI INFORMATICI

LIBRO DI TESTO (consigliato)

- *Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni Openschool 3*, di Camagni Nikolassy – Ed. Hoepli

DIDATTICA IN PRESENZA

CONTENUTI

Ripasso

- ADT: nozioni di base, tipologie, pila e coda: operazioni di base
- Classi String e ArrayList: principali metodi predefiniti
- Diagrammi UML delle classi
- Progetto Java "Simulazione gestione pila di processi tramite menù"
- I *thread*

Sistemi distribuiti

- Sistemi distribuiti e centralizzati
- Applicazioni *server*, *client* e *actor*

Modello client-server

- Schema di funzionamento
- Distinzione tra client e server

Porte di comunicazione e socket

- Nozioni di base

La comunicazione con il protocollo TCP

- Java socket: realizzazione applicazioni TCP
 - la classe ServerSocket
 - la classe Socket
 - la classe OpenInputStream
 - la classe OpenOutputStream

Laboratorio

- Programma Java "Simulazione server iterativo"
- Applicazione client-server Java "Saluti"
- Applicazione client-server "Bomba"
- Applicazione client-server "Indovina il numero"
- Applicazione client-server OOP " Saluti"
- Applicazione client-server "Bomba"
- Applicazione client-server "Calcolatrice"
- Applicazione client-server "Gioco del sette e mezzo"
- Programma "Prodotto notevole" (*thread*)
- Applicazione client-server "Asta"

DIDATTICA A DISTANZA

CONTENUTI

I sistemi distribuiti

- Classificazione dei sistemi distribuiti
- Benefici della distribuzione
- Svantaggi legati alla distribuzione

Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali

- Architetture distribuite hardware
- Architetture distribuite software

I protocolli TCP e UDP

- Nozioni di base
- Caratteristiche del protocollo TCP
- Caratteristiche del protocollo UDP

La comunicazione con il protocollo UDP

- Java socket: realizzazione applicazioni UDP
 - la classe DatagramSocket

- la classe DatagramPacket
- la classe InetAddress

Applicazione client-server TCP "Questionario su UDP e TCP"

Applicazione client-server UDP "Conversione di una stringa in maiuscolo."

COMPETENZE DI BASE

- Gestire progetti per sviluppare applicazioni informatiche per reti locali

ABILITA'

- Sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti .

CONTENUTI DIDATTICA IN PRESENZA^[1]

La gestione dei dati

Sistema informativo, informazione e dato
Base di dati e sistema di gestione di basi di dati (DBMS)
Modello dei dati logico e concettuale
Indipendenza logica e fisica
Schema della base di dati e DDL
Istanza della base di dati
Intensione / estensione
Manipolazione dei dati e DML
Vincoli di integrità
Condivisione dei dati, accesso concorrente e transazioni
Integrità e ripristino dei dati
Sicurezza dei dati e autorizzazioni

La modellazione concettuale ER

Entità e tipo di un'entità
Rappresentazione grafica di un'entità
Associazione e sua rappresentazione grafica
Associazioni binarie, n-arie e ricorsive
Minima cardinalità, massima cardinalità e cardinalità di un'entità in rapporto ad una relazione

- partecipazione obbligatoria ed opzionale di una entità ad una associazione
- relazioni binarie uno a uno, uno a molti, molti a uno, molti a molti
- Attributi e domini
- Minima cardinalità, massima cardinalità e cardinalità degli attributi
- attributi opzionali, obbligatori, semplici e multivalore

Attributi composti
Gerarchie di generalizzazione
Proprietà di copertura di una generalizzazione

- coperture totali, parziali, esclusive e sovrapposte

Possibile identificatore di entità e suo valore
Identificatore di entità

- identificatori semplici, composti, interni, esterni, misti

Entità forti ed entità deboli

Fondamenti di SQL

Definizione di domini, tabelle e specifica di valori di default

Vincoli interrelazionali

Il valore *null*

L' operatore *like*

La *select*:

- su una tabella
- riferimento tabella e alias di riferimento tabella
- espressione colonna e alias di espressione colonna
- l'utilizzo di *distinct*
- su più tabelle:
 - o prodotto cartesiano
 - o giunzione interna con *on* o *using*
 - o giunzione naturale
 - o giunzione esterna e naturale esterna
- operatori insiemistici: *union* (nativo), *except* (nativo) e differenza (derivato)
- opzioni di ordinamento: *order by*
- funzioni di aggregazione (con e senza utilizzo di *distinct* nell'argomento)
- i raggruppamenti: la clausola *group by*, la clausola *having*
- costruttori di riga
- annidamenti (subselect linked/sincronizzate/correlate ed unlinked):
 - o subselect scalare, riga, colonna e tabella
 - o utilizzo di *in* e di *some*, *any*, *all*
 - o utilizzo del predicato *exists*
 - o uso di variabili e self-join

Inserimento, cancellazione e modifica dei dati

Le viste

Programmazione Java lato server

Ruolo e principali funzioni di un servlet Container

Struttura di una servlet e suo ciclo di vita

Il deployment descriptor e mappatura di un url ad una servlet

Ciclo richiesta/risposta di una pagina web dinamica:

- gli oggetti *HttpServletRequest* e *HttpServletResponse*
- i metodi *service()* e *doXXX()*
- lettura di attributi dall'oggetto richiesta e scrittura diretta della servlet nell'oggetto risposta

Il design pattern MVC nello sviluppo di una web application in Java:

- aggiunta di nuovi attributi all'oggetto richiesta
- il forwarding di richiesta e risposta
- struttura di una pagina JSP

Argomenti trattati in Laboratorio ^[2]

Archivi sequenziali e ad accesso diretto (file di oggetti e *RandomAccessFile*) elaborati con interfaccia testuale (Java) e relative operazioni di creazione, inserimento, cancellazione, modifica e visualizzazione.

Accesso a database (PostgreSQL) tramite client pgAdmin con relative operazioni di creazione, inserimento, cancellazione, modifica e interrogazione dei dati.

Sviluppo di applicazioni web dinamiche tramite l'utilizzo di Tomcat e servlet/JSP.

CONTENUTI DIDATTICA A DISTANZA

Ristrutturazione dello schema ER

Eliminazione degli attributi composti
Eliminazione degli attributi multivalore delle entità
Eliminazione degli attributi multivalore delle relazioni
Eliminazione delle gerarchie
Eliminazione degli identificatori esterni

SQL

Esercizi sulla select relativamente a tutti i concetti esposti in teoria con particolare attenzione alle sottoselect sincronizzate (correlate) fino al terzo livello di annidamento ^[3]

Il modello relazionale

Definizione di relazione matematica e dei concetti correlati
Attributo e dominio
Definizione di chiave primaria, secondaria, candidata e superchiave

Trasformazione da modello ER a modello relazionale (esteso)

Traduzione di associazioni molti a molti
Traduzione di associazioni uno a molti
Traduzione di associazioni uno a uno
Traduzione di entità con identificatore esterno

Interfacciamento ad un database in Java

Incorporamento di SQL in Java: JDBC

- tipi di driver
- caricamento di un driver
- creare una connessione al database
- creare uno statement ed eseguirlo (*executeQuery*, *executeUpdate* ed *execute*)
- creare uno statement parametrico
- utilizzo di *ResultSetMetaData* e *ResultSet*

[1] Oltre ai libri in adozione, si è fatto riferimento ai seguenti testi:

- terzo volume del *Nuovo Corso di Informatica* di G. Callegarin, edito da Cedam;
- *Conceptual Database Design, An Entity-Relationship Approach*, di C. Batini, S. Ceri e S. B. Navathe, edito da The Benjamin/Cummings Publishing Company.

[2] Utilizzo di :

- Eclipse IDE for Java EE Developers 4.15.XX per lo sviluppo Java;
- PostgreSQL 12.XX come server SQL;
- PostgreSQL pgAdmin 4.2X per la creazione e la manipolazione diretta della base di dati

[3] *Eserciziario di Basi di Dati*, di Foresti, Pedrini, De Capitani di Vimercati, edito da Pitagora Editrice

COMPETENZE DI BASE DEL PERCORSO FORMATIVO di INFORMATICA

Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
Raccogliere informazioni sui trend innovativi nel proprio campo di attività
Saper interfacciarsi con il committente SW al fine di individuare con chiarezza le specifiche iniziali del problema ed effettuare eventuali upgrade

ABILITA' DEL PERCORSO FORMATIVO di INFORMATICA

Capacità di analisi di un problema reale di natura gestionale tramite la sua astrazione in un modello ER. Capacità di trasformare il modello ER in una forma consona al suo utilizzo nella fase operativa di risoluzione del problema. Capacità di decorare il modello ER di informazioni tali da renderlo pienamente espressivo, non ambiguo ed esaustivo.

Capacità di tradurre un modello ER in un modello relazionale.

Capacità di progettare interrogazioni SQL complesse.

Capacità di utilizzare un server MySQL e client grafici per creare un database, specificando vincoli di integrità, effettuare interrogazioni e manipolarne i dati.

Capacità di implementare in Java una semplice interfaccia per la manipolazione di un database su server SQL.

Capacità di sviluppare una web application dinamica utilizzando Java lato server

Programma di SISTEMI E RETI

Prof. Filippo Radaelli

Prof. Francesco Moscaritoli

Libro di testo:

Titolo: INTERNETWORKING / VOLUME PER IL 5° ANNO

Autore: BALDINO E. / SPANO A.

Editore: JUVENILIA

LIBRO DI TESTO:

- Titolo: INTERNETWORKING / VOLUME PER IL 5° ANNO
- Autore: BALDINO E. / SPANO A.
- Editore: JUVENILIA

LIVELLO RETE:

- Router: caratteristiche hardware e software, subnetting, instradamento, inoltro.
- Tabelle di routing
- ISP e sistemi autonomi: primo livello e successivi
- Le reti nei data center: il ruolo dei server e la loro organizzazione.

LIVELLO DATA LINK:

- Cablaggio strutturato: struttura fisica della rete, cablaggio verticale ed orizzontale
- Switch
- Protocollo PPP
- protocollo Ethernet
- protocollo Wifi
- WiMAX
- ADSL, Fibra, FTTH, FTTC,
- Problema dell'ultimo miglio (VDSL, Vectoring)

DIDATTICA A DISTANZA

LIVELLO APPLICAZIONE:

- Applicazioni e relativo protocollo di livello applicazione e trasporto
- HTTP: funzionamento, RTT, connessione persistente, connessione non persistente;
- Crittografia: simmetrica, asimmetrica, problemi, vantaggi e svantaggi dei due metodi;
- TLS: funzionamento, certificato, HTTPS;
- Streaming: on demand, live, funzionamento, streaming HTTP e HTTP adattivo, RTSP e buffer, perdita pacchetti, qualità del servizio;
- QoS: qualità del servizio, struttura degli ISP e priorità nelle code nei buffer, CDN
- Posta elettronica: componenti, invio mail (SMTP), lettura mail (POP3);
- DNS

LABORATORIO:

Esercitazioni con Cisco Packet Tracer simulazioni di reti (cablaggio strutturato: rete scolastica, VLAN, routing statico e dinamico, VPN). Sono state proposte esercitazioni (siti web) per lo sviluppo dei seguenti argomenti:

- PHP: linguaggio lato Server, introduzione.
- PHP: strutture principali e relative funzioni
- PHP: metodo POST e GET per il trasferimento dei dati
- PHP: accesso e interrogazione di un database.
- PHP: generazione dinamica di pagine Web.

DIDATTICA A DISTANZA

- PHP: variabili di sessione (es. sito e-commerce)
- PHP: Sito caseificio

COMPETENZE

- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

ABILITA'

- Conoscere i principali protocolli per la comunicazione in rete e analisi degli strati
- Progettare, realizzare, configurare e gestire reti locali in base a specifiche assegnate e saperle simulare con opportuni strumenti di analisi
- Saper individuare le tipologie di apparati più adatti alle diverse esigenze di progetto di una rete.
- Produrre pagine web dinamiche lato client
- Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete
- Saper descrivere lo stato di una rete in base ai filtraggi effettuati.
- Produrre pagine web dinamiche lato server
- Realizzare reti private virtuali
- Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore

Programma di GESTIONE, PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Prof. Filippo Radaelli

Prof. Francesco Moscaritoli

Libro di Testo:

Autore: Iacobelli

Editore: Juvenilia

Titolo: Gestione, Progetto, Organizzazione di Impresa

ELEMENTI DI ECONOMIA E DI ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA

- Elementi di Economia: macro e micro economia.
- Domanda e offerta.
- Beni e servizi con particolare attenzione ai Social Network
- Monopolio, duopolio, oligopolio, mercato perfetto.
- La crisi del 2008
- PIL, Inflazione, deflazione, Banche centrali e QE.
- Il problema della tassazione.
- Costo fisso, variabile, marginale, ricavo, BEP. IMPRESA E START UP INNOVATIVE
- Impresa: definizione, obiettivi, costi, ricavi, organizzazione, risorse
- Tipologie di impresa
- Società di persone
- Società di capitali
- Persona giuridica
- Caratteristiche di una startUP
- Strumenti di finanziamento: Venture capital, Incubatore, Angel Investor, Acceleratore,
- Le parole delle startUP: Pre Seed, Seed, Coworking, Pitch

DIDATTICA A DISTANZA

Ripasso dei concetti sviluppati durante il primo quadrimestre

LABORATORIO

- Esercizi sulla domanda/offerta
- Bundling, Outsourcing
- Tabella RACI, Organigrammi
- WBS, PDM, Gantt

DIDATTICA A DISTANZA

- Punto di pareggio (foglio elettronico)
- Organigramma scuola (foglio elettronico e word/draw)
- Organigramma impresa (foglio elettronico e word/draw)

COMPETENZE

- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi

ABILITA'

- Valutare i principali elementi di macro e micro economia in relazione agli articoli dalla stampa di settore
- Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore
- Gestione tattico-strategica di un'azienda tramite role playing
- Prendere le decisioni migliori per aumentare il valore dell'azienda stessa.
- Essere in grado di fare scelte aziendali nel medio/lungo termine

Programma di LINGUA INGLESE

LIBRI DI TESTO

- L. Ferruta, M. Rooney - "Global eyes today"- Mondadori for English
- I. Piccioli – "Connect- English for Electricity, Electronics and Telecommunication Technology"– ed. San Marco
- Materiale fornito dalla docente

DIDATTICA IN PRESENZA

CONTENUTI

Civilization

American Civil War

- A nation divided
- Role of women and children; soldiers' conditions in the battlefields; inventions during the war (lavoro di gruppo)

Canada Land and People

- Itinerary through the country (lavoro di gruppo)

Victorian Age

- Life in Victorian Britain (visione di alcune puntate significative della serie "Downton Abbey" con particolare riferimento all'evoluzione della società e dei costumi in Gran Bretagna a cavallo della Prima Guerra Mondiale ed al processo di emancipazione della donna)
- The British Empire, colonialism
- Victorian compromise
- The exploitation of children and Charles Dicken's "Oliver Twist"
- Lettura ed analisi del brano "The workhouse" da Oliver Twist

Information Technology

Alan Turing's "Intelligent machines"

- Enigma cipher machine
- visione del film in lingua originale "The imitation game"
- The Turing's test

Artificial intelligence and robots

- visione del film in lingua originale “Chappie”
- What is a robot
- How a robot works
- Robots in sports
- Varieties and uses of robots
- Wearable devices (lavoro di gruppo)
- **Electronic waste** Progetto: realizzazione di un articolo o altro elaborato multimediale da pubblicare sul giornalino della scuola per sensibilizzare gli altri studenti alla problematica del corretto smaltimento e riciclo dei rifiuti elettronici.

DIDATTICA A DISTANZA

CONTENUTI

Civilization

Suffragists and suffragettes

Brexit

- The origin of Brexit
- The political overview
- What happens when the UK leaves the EU? (elaborato scritto)
- Sovranità e sovranismo (lezione in compresenza con prof.ssa Colomb)

Information Technology

The fourth industrial revolution

- Globalization 4.0
- Industry 4.0
- Foundation of Industry 4.0
- 3d printing
- Will technology make human redundant ?
- The development of automation
- Fordism, Taylorism and Post-Taylorism
- Brexit meets Industry 4.0 (lettura e riflessione)

CV and job

- come scrivere un CV e una cover letter
- Job advertisements
- The interview

CITTADINANZA e COSTITUZIONE

L'attività è stata svolta in collaborazione con la prof.ssa Colombo (diritto), la quale è partita dall'analisi degli articoli 1 e 11 della Costituzione italiana per parlare di sovranità e sovranismo. Questi due termini ci sono serviti come aggancio alla Brexit, affrontata non solo da un punto di vista storico, politico ed economico ma, per quel che concerne le tematiche di cittadinanza, anche dal punto di vista della vittoria della sovranità nazionale sulle istituzioni sovranazionali.

COMPETENZE DI BASE

- Conoscere gli aspetti socio-culturali della lingua
- Riconoscere ed interpretare le tipologie testuali
- Conoscere ed utilizzare in modo appropriato il lessico di interesse generale e di settore

ABILITA'

- Riflettere sulla dimensione globale della lingua (relativa a civiltà e cultura) con un sufficiente grado di autonomia per poi utilizzare la stessa come strumento di scambio interculturale
- Comprendere in modo globale testi scritti di interesse generale o relativi al proprio settore di indirizzo con un sufficiente grado di autonomia
- Scrivere semplici testi su argomenti relativi al proprio settore di indirizzo, esprimere la propria opinione su aspetti della vita sociale con un sufficiente grado di autonomia

Programma di MATEMATICA

LIBRI DI TESTO

Matematica.verde vol.4 e mod.k. Autori: Bergamini, Trifone, Barozzi. Edizioni Zanichelli

LEZIONI IN PRESENZA

CONTENUTI

INTEGRALI INDEFINITI

Definizione di integrale indefinito. Integrazioni immediate. Integrazione delle funzioni razionali fratte con grado del numeratore m e grado del denominatore n : 1° caso $m=0;1$ e $n=2$ con $D>0$, $D=0$ e $D<0$; 2° caso $m\geq n$; 3° caso esempi di generalizzazione del 1° caso con $n>2$. Integrazione per sostituzione e per parti(*).

INTEGRALI DEFINITI

Clil: definite integral of a continuous real function, pre-requisite and introduction, Riemann integral; approach the area; positive and negative values and areas

Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media. Relazione tra integrale definito e integrale indefinito: funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale(*). Formula fondamentale del calcolo integrale(*). Area della parte di piano delimitata dal grafico di una o due funzioni. Volume di un solido generato dalla rotazione di un arco di funzione intorno all'asse delle ascisse. Integrali impropri (definizioni, calcolo, funzioni generalmente continue).

METODI NUMERICI

Integrazione numerica: metodo dei rettangoli, dei trapezi, di Cavalieri-Simpson, alutazione dell'errore.

LEZIONI A DISTANZA

CONTENUTI

EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Definizione. Equazioni differenziali del primo ordine. Generalità. Problema di Cauchy.

Equazioni differenziali del primo ordine: del tipo $y'=F(x)$, a variabili separabili, omogenee, lineari (*), di Bernoulli.

Equazioni differenziali del secondo ordine: generalità. Risoluzione di particolari equazioni differenziali del secondo ordine: $y''=F(x)$. Soluzione delle equazioni

differenziali lineare a coefficienti costanti omogenee e di alcuni tipi di equazioni non omogenee.

METODI NUMERICI

Soluzione approssimata di equazioni: metodo di bisezione, delle secanti (Lagrange), delle tangenti (Newton).

Degli argomenti contrassegnati con (*) è stata fornita la dimostrazione.

COMPETENZE

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni di riferimento
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare

ABILITA'

- Acquisire il concetto di primitiva di una funzione e saperla determinare con le regole immediate e con i vari metodi di integrazione
- Conoscere le questioni generali e saper calcolare l'integrale definito, l'area di una parte del piano cartesiano delimitata da una o due funzioni continue in intervalli chiusi e limitati, il valor medio, il volume di un solido generato dalla rotazione di una curva intorno all'asse delle ascisse.
- Calcolare, quando possibile, integrali di funzioni continue in intervalli non chiusi o non limitati o di funzioni generalmente continue.
- Conoscere i metodi numerici e saperli applicare anche implementandoli in Excel.
- Conoscere le questioni generali e saper riconoscere e risolvere vari tipi di equazioni differenziali. Saper calcolare integrali particolari date le condizioni iniziali.
- Saper riconoscere e risolvere alcuni tipi di equazioni differenziali del secondo ordine anche con le condizioni iniziali.

Programma di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

LIBRO DI TESTO (consigliato)

- “In Movimento” - Scienze Motorie per la scuola secondaria di secondo grado” di G. Fiorini, Stefano Coretti, Silvia Bocchi - Edizioni: Marietti Scuola

LEZIONI IN PRESENZA

CONTENUTI

- Tecnica, tattica e didattica sport di squadra: pallavolo, calcio 5/11, pallacanestro, unihockey, ultimate-frisbee, Badminton. Tennis Tavolo
- Capacità condizionali per la forza, resistenza e rapidità.
- Modalità di collaborazione e organizzazione collettiva finalizzata al raggiungimento di obiettivi comuni.
- Gestione delle emozioni.

LEZIONI A DISTANZA

Percorso / programma lezioni in D.a.D.

Il ciclo di lezioni affrontate con la didattica a distanza con attivazione della applicazione Classroom, si è svolto e sviluppato con la proposta di una serie di consigli circa la motricità quotidiana e approfondimento attuato attraverso visione di filmati di temi legati alla salute e il benessere e la prevenzione degli infortuni ed il primo soccorso. La valutazione risulta formativa e sommativa sul percorso di apprendimento e verificata con quiz di comprensione.

CONTENUTI

- Corrette posture assumibili in ambiente domestico, sia in fase statica, nelle posizioni di lavoro sedute o in stazione eretta, sia in fase dinamica, in esercizi di tonificazione e potenziamento muscolare a corpo libero o con l'utilizzo di piccoli pesi.
- Concetti di forza e resistenza muscolare e metodiche fondamentali di allenamento generale in palestra.
- Principali regole per una sana e corretta alimentazione pre e post esercizio fisico.
- La prevenzione degli infortuni e il primo soccorso

COMPETENZE DI BASE

- Conoscere tempi e ritmi dell'attività motoria, riconoscendo i propri limiti e potenzialità.
- Prendere consapevolezza delle proprie attitudini nelle attività motorie e sportive.
- Rispondere in maniera adeguata alle varie afferenze (propriocettive ed esteroceettive) anche in contesti complessi, per migliorare l'efficacia dell'azione motoria in giochi sportivi collettivi.

- Gestire in modo opportuno le proprie emozioni in diversi contesti e situazioni agonistiche
- Saper gestire un pasto pre e post lavoro fisico
- Conoscere le metodiche principali di allenamento fisico per lo sviluppo della forza e della resistenza

ABILITA'

- Saper applicare correttamente e opportunamente i fondamentali tecnici individuali e di squadra realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività motorie e sportive: pallavolo, calcio, pallacanestro, ultimate, giochi ludici con palla tra le attività collettive, velocità e resistenza di corsa salti e lanci tra le attività individuali.
- Esprimere coerentemente le capacità di forza, resistenza e rapidità in attività sportive collettive (giochi sportivi) e individuali (atletica).
- Avere consapevolezza delle proprie attitudini nelle attività motorie e sportive.
- Trasferire e realizzare autonomamente strategie e tecniche nelle attività sportive
- Apprendimento e applicazione di modalità di collaborazione e organizzazione collettiva finalizzata al raggiungimento di obiettivi sportivi comuni.
- Saper coordinare e regolare posture e movimenti in ambiente domestico, sia in fase statica, nelle posizioni di lavoro sedute o in stazione eretta, sia in fase dinamica, a corpo libero o nel sollevamento di piccoli carichi.
- Saper riconoscere e gestire le emozioni in diversi contesti e situazioni sportive agonistiche

LIBRI DI TESTO

Cassinotti Claudio Marinoni Gianmario Bozzi Guido - SULLA TUA PAROLA VOLUME UNICO + No No 22 No QUADERNO OPERATIVO + EBOOK VOLUME UNICO PER IL QUINQUENNIO + QUADERNO OPERATIVO, ed Marietti Scuola

Pur essendo adottato, il testo non è stato utilizzato perché non acquistato dagli studenti.

LEZIONI IN PRESENZA

CONTENUTI

- **Tecnologia e uomo**
 - "Cosa resta dell'uomo in un mondo fondato sui big data?"
 - Che cosa produce nel nostro cervello la lettura digitale

- **Dottrina sociale della Chiesa**
 - Definizione di Dottrina sociale, quando nasce ufficialmente
 - Le opere di misericordia corporali e spirituali. Alcuni esempi di opere concrete.
 - Una storia di carità lunga 2000 anni: uomini e donne impegnati in prima persona in opere di carità.
 - Sintesi dell'enciclica Rerum Novarum
 - Un esempio: San Camillo de' Lellis

- **La Chiesa e i Totalitarismi**
 - Visione del film "L'onda"
 - Esperimenti di Stanford e di Milgram
 - Riflessione sulle cause e i metodi caratteristici del totalitarismo
 - Riflessione sulle cause e i metodi caratteristici del totalitarismo.

- **Temî vari**
 - Confronto sull'esistenza di Dio
 - Gesù modello di misericordia . Lc 15.
 - Chi erano gli Apostoli

- Dialogo sul significato del Battesimo.

LEZIONI A DISTANZA

CONTENUTI

Riflessione sulla situazione attuale. Lettura della testimonianza di un medico dell'ospedale Sacco da "Il Foglio Quotidiano"

Chiesa e Totalitarismi

- Scopo e importanza dell'apertura della sezione della Biblioteca Vaticana riguardante il periodo della seconda guerra mondiale.
 - L'enciclica Mit Brennender Sorge e le circostanze della promulgazione.
 - Le scelte di Pio XII.
 - Sintesi dei contenuti delle Encicliche Mit Brennender Sorge e Divini Redemptoris.
 - Lettura del brano "Il verduraio" di V. Havel
-
- **Aspetti della fede cristiana cattolica**
 - Indulgenza e confessione.
 - Approfondimento sulla confessione.
 - Approfondimento sul significato della preghiera.
 - Accenno al sacerdozio femminile.
 - Autorizzazioni alle funzioni religiose e libertà personale

COMPETENZE DI BASE

- Motivare in un contesto multiculturale le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo;
- Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero;
- Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico;
- Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e della lettura che ne dà il cristianesimo;
- Usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.

ABILITA':

- Motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo.
- Si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura.
- Individua, sul piano etico - religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.

Questo documento è stato approvato durante il Consiglio di Classe del 28 maggio 2020.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Carlo Vincenzo Manzo