



**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE
"GALILEO FERRARIS"
ACIREALE (CT)**



ANNO SCOLASTICO 2020/2021

**CLASSE V sez. B
Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni
Art. Informatica**

DOCUMENTO FINALE A CURA DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Documento Finale

a cura del Consiglio di Classe

(Decreto legislativo 13.04.2017, N. 62 Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107.) e O.M n. 10 e n. 11 del 16 maggio 2020

INDICE

PARTE PRIMA

| | |
|--|---|
| COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE | 4 |
| CONTINUITA' DEI DOCENTI NEL TRIENNIO..... | 5 |

PARTE SECONDA

| | |
|--|---|
| FINALITA' FORMATIVE GENERALI | 6 |
| OBIETTIVI: EDUCATIVI, FORMATIVI, COMPORTAMENTALI, APPRENDIMENTO E PROFESSIONALI..... | 6 |

PARTE TERZA

| | |
|---|----|
| COMPOSIZIONE DELLA CLASSE | 10 |
| PROFILO DELLA CLASSE | 11 |
| OBIETTIVI DEL CONSIGLIO CLASSE | 12 |
| OBIETTIVI REALIZZATI PER AREE DISCIPLINARI | 12 |
| PERCORSI DIDATTICI SVOLTI | 13 |
| PERCORSI NELL'AMBITO DI EDUCAZIONE CIVICA..... | 15 |
| Contenuti e obiettivi realizzati delle singole discipline..... | 18 |
| GESTIONE DEL PROGETTO ED ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA | 18 |
| INFORMATICA | 19 |
| INGLESE | 21 |
| LINGUA E LETTERE ITALIANE | 22 |
| STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE..... | 25 |
| MATEMATICA..... | 28 |
| SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE..... | 29 |
| SISTEMI E RETI | 30 |
| TECN. E PROGETTAZ. DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI..... | 31 |
| RELIGIONE | 33 |
| SIMULAZIONE PROVE ESAME ED ELABORATO | 34 |

PARTE QUARTA

| | |
|--|----|
| PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO..... | 34 |
|--|----|

PARTE QUINTA

| | |
|----------------------------|----|
| PROVE INVALSI V ANNO | 36 |
|----------------------------|----|

PARTE SESTA

| | |
|---|----|
| MODULI DNL CON METODOLOGIA CLIL | 37 |
| ATTIVITA' CURRICULARI, EXTRACURRICULARI E INTEGRATIVE | 38 |
| VERIFICA E VALUTAZIONE e CREDITO SCOLASTICO | 40 |

Elenco allegati:

All. 1 Argomento assegnato a ciascun candidato per la realizzazione dell'elaborato concernente le discipline caratterizzanti oggetto del colloquio

All. 2 Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano

All. 3 Relazioni percorsi PCTO (A,B,C)

PARTE PRIMA

- **Composizione del Consiglio di Classe**
- **Continuità dei docenti nel triennio**

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

| DOCENTE | DISCIPLINA | ORE | ORE LAB |
|------------------------------------|-------------------------------------|------------|----------------|
| Prof.ssa Borzì Maria | Matematica | 3 | |
| Prof. Biondi Paolo Francesco Alfio | Lab. Sistemi | | 3 |
| | Lab.TPS | | 3 |
| Prof.ssa Costanzo Anna | Lab. Ges. Progetto e Org. Impresa | | 1 |
| Prof.ssa Rapisarda Nunziata | Sistemi e reti | 5 | |
| Prof. Guzzetta Alessandro | Informatica | 6 | |
| Prof.ssa La Ferrera Francesca | Lingua e letteratura italiana | 4 | |
| | Storia, Cittadinanza e Costituzione | 2 | |
| Prof. Leonardi Andrea | Scienze Motorie e sportive | 2 | |
| Prof.ssa Messina Agata | Religione | 1 | |
| Prof.ssa Selvaggio Antonietta | Ges. Progetto e Org. Impresa | 3 | |
| | Tecn.e Prog. di Sistemi Inf. | 5 | |
| Prof. ssa Spinella Rosalia | Sostegno | 18 | |
| Prof.ssa Terrizzi Antonietta | Inglese | 3 | |
| Prof. Valastro Alberto | Lab. Informatica | | 3 |

Coordinatore di classe: Prof. Guzzetta Alessandro

Rappresentanti alunni: Piesak Marcin, Napoli Salvatore

Rappresentanti genitori: Nessuno.

2. **Continuità dei docenti nel triennio**

| MATERIA | A.S. 2018/2019 | A.S. 2019/2020 | A.S. 2020/2021 |
|-------------------------------------|---|---|---|
| G.P.O.I. | _____ | _____ | Prof. ^{ssa} Selvaggio Antonietta |
| INFORMATICA | Prof. Guzzetta Alessandro | Prof. Guzzetta Alessandro | Prof. Guzzetta Alessandro |
| INGLESE | Prof. ^{ssa} Terrizzi Antonietta | Prof. ^{ssa} Terrizzi Antonietta | Prof. ^{ssa} Terrizzi Antonietta |
| LINGUA E LETT. ITAL. | Prof. ^{ssa} La Ferrera Francesca | Prof. ^{ssa} La Ferrera Francesca | Prof. ^{ssa} La Ferrera Francesca |
| LAB. GESTIONE | _____ | _____ | Prof. ^{ssa} Costanzo Anna |
| LAB. INFORMATICA | Prof. Valastro Alberto | Prof. Valastro Alberto | Prof. Valastro Alberto |
| LAB. SISTEMI | Prof. Biondi Paolo | Prof. Biondi Paolo | Prof. Biondi Paolo |
| LAB. TPS | Prof. Marchese Nicola | Prof. Biondi Paolo | Prof. Biondi Paolo |
| MATEMATICA | Prof. Zappalà Orazio | Prof. ^{ssa} Borzì Maria | Prof. ^{ssa} Borzì Maria |
| RELIGIONE | Prof. ^{ssa} Messina Agata | Prof. ^{ssa} Messina Agata | Prof. ^{ssa} Messina Agata |
| SCIENZE MOTORIE | Prof. Leonardi Andrea | Prof. Leonardi Andrea | Prof. Leonardi Andrea |
| SISTEMI e RETI | Prof. ^{ssa} Calcagno Rosalba | Prof. ^{ssa} Rapisarda Nunziata | Prof. ^{ssa} Rapisarda Nunziata |
| SOSTEGNO (Samuele Alessio) | Prof. ^{ssa} Mormile Rosaria | Prof. ^{ssa} Mormile Rosaria | Prof. ^{ssa} Spinella Rosalia |
| T.P.S. | Prof. ^{ssa} Rapisarda Nunziata | Prof. ^{ssa} Scapellato Maria C. | Prof. ^{ssa} Rapisarda Nunziata |
| COMPLEMENTI di MAT. | Prof. Zappalà Orazio | Prof. ^{ssa} Borzì Maria | _____ |
| LAB. TELECOMUN. | Prof. Falcone Filippo | Prof. Falcone Filippo | _____ |
| TELECOMUNICAZIONI | Prof. De Caro Giovanni | Prof. De Caro Giovanni | _____ |
| STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE | Prof. ^{ssa} La Ferrera Francesca | Prof. ^{ssa} La Ferrera Francesca | Prof. ^{ssa} La Ferrera Francesca |
| COORDINATORE DI CLASSE | Prof. Guzzetta Alessandro | Prof. Guzzetta Alessandro | Prof. Guzzetta Alessandro |

PARTE SECONDA:

- **Finalità generali**
- **Obiettivi educativi formativi e comportamentali**
- **Obiettivi cognitivi**
- **Competenze chiave per l'apprendimento**
- **Obiettivi professionali**

1. Finalità generali

Le finalità formative generali che l'Istituto si propone di raggiungere attraverso le molteplici attività inserite nel Piano dell'Offerta Formativa sono quelle proprie dell'istruzione tecnica e scientifica arricchite dai valori e dai principi della convivenza civile, dall'apertura al territorio, dall'attenzione alle aspettative degli alunni e delle famiglie. Consapevoli che il ruolo della scuola è quello di consentire uno sviluppo pieno della persona, integrata nel tessuto sociale, capace e responsabile nel proprio ruolo, vogliamo offrire ai giovani l'opportunità di attuare la propria crescita nello studio e la propria realizzazione nel lavoro. Oggi ciò che serve ai giovani, e ciò che viene richiesto dalla società ed anche dalle imprese, è una formazione fondata su una buona cultura generale e solide competenze professionali di base. La formazione in ambito tecnologico-scientifico dovrebbe valorizzare l'intreccio tra scienza e nuove tecnologie e fornire professionalità capaci di adattarsi alle sfide dell'innovazione e della competitività. Il "Ferraris" intende offrire percorsi formativi che mettano i giovani nelle condizioni di poter spendere negli studi successivi, nel mondo del lavoro e nella vita una buona base di strumenti linguistici, tecnologici, scientifici, aggiornate conoscenze teoriche e applicative, ma anche quelle capacità di tipo relazionale e quelle meta-abilità cognitive che servono soprattutto in ambiti professionali soggetti ad innovazioni continue. Pensiamo che bisogna catturare l'interesse e la motivazione dei giovani facendo loro percepire che acquisiranno abilità utili a risolvere problemi, strumenti indispensabili per leggere e interpretare il contesto, per apprendere autonomamente e affrontare il nuovo. Costruiamo la relazione insegnamento-apprendimento tenendo conto delle attitudini, dei bisogni e della personalità dei nostri allievi, con attenzione alla spendibilità dei percorsi formativi nella successiva fase di studio od in qualsiasi attività futura. Fornire, attraverso l'uso formativo delle discipline, strumenti per la costruzione di conoscenze, di senso intorno ai valori, di abilità e competenze spendibili nel mondo del lavoro e nella società.

2. Obiettivi educativi formativi e comportamentali

Al fine di formare competenze culturali, relazionali e professionali utili all'inserimento nella società, alla ricerca di una occupazione e al proseguimento degli studi, il "Ferraris" si propone di:

1. Favorire la formazione dell'identità personale e dell'autonomia al fine di sapere operare scelte consapevoli e responsabili.
2. Far acquisire strumenti per orientarsi negli studi e nel mondo del lavoro.
3. Diffondere la cultura del rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente e dell'operare nella legalità.
4. Sollecitare a riconoscere le diversità (di genere, cultura, etnia, lingua, abilità, opinione) come risorsa e favorirne l'interazione.
5. Promuovere il senso di appartenenza alle cittadinanze (da quella locale della comunità scolastica a quella nazionale, europea, mondiale, planetaria) ed educare all'agire solidale e responsabile.
6. Valorizzare i diversi tempi e modalità di apprendimento degli allievi e le attitudini personali da sviluppare e potenziare come opportunità di crescita e di arricchimento per tutti.
7. Stimolare lo sviluppo delle abilità pratiche, musicali e creative e del "pensiero divergente", oltre che di quello convergente, logico e analitico.

3. Obiettivi Cognitivi

1. Comprendere i contenuti di un testo e riferirli sia verbalmente che attraverso vari tipi di elaborati scritti

2. Operare una sintesi dei contenuti visualizzandoli in schemi e in mappe concettuali
3. Comprendere messaggi e contenuti di genere diverso, nelle varie forme comunicative
4. Comunicare utilizzando linguaggi diversi in modo chiaro e coerente
5. Fare propria la terminologia delle singole discipline
6. Operare collegamenti fra discipline o argomenti delle stesse

In linea con la riforma della Scuola Secondaria di Secondo Grado, relativamente alla didattica per competenze, e in virtù del collegamento con il Quadro Europeo delle qualifiche (EQF), Raccomandazione 2008/C111/01 modificata in C189/03 nel maggio 2017), gli obiettivi principali del processo di insegnamento-apprendimento sono: promuovere la mobilità dei cittadini e agevolarne l'apprendimento permanente. In particolare, l'EQF include tutti i livelli delle qualifiche acquisite nell'ambito dell'istruzione generale, professionale e accademica, nonché della formazione professionale, partendo da livelli di base (scuola elementare) ai livelli più avanzati (livello 8, es. i dottorati), descritti in termini di risultati dell'apprendimento, quest'ultimo riferito all'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze. Si mira, pertanto, al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Consapevolezza della propria identità e capacità di autonomia al fine di sapere operare scelte consapevoli e responsabili.
- Acquisizione di strumenti per orientarsi negli studi e nel mondo del lavoro.
- Diffusione della cultura del rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente e dell'operare nella legalità.
- Senso di appartenenza alle cittadinanze (da quella locale della comunità scolastica a quella nazionale, europea, mondiale, planetaria) e capacità di agire in modo solidale e responsabile.
- Acquisizione di conoscenze, abilità e competenze spendibili nella continuazione degli studi, nel mondo del lavoro e nella società attraverso l'uso formativo delle discipline.
- Flessibilità, riferita all'abilità di cambiare piani, metodi, opinioni e obiettivi alla luce di nuove informazioni.
- Leadership, riferita all'abilità di dirigere, guidare e ispirare gli altri per raggiungere un obiettivo comune.

4. COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE

Nel presente documento si ribadisce altresì l'importanza delle competenze chiave di cittadinanza indicate dal Consiglio dell'Unione Europea nella Nuova Raccomandazione del 22 maggio 2018.

Il quadro di riferimento delinea otto tipi di competenze chiave:

- competenza alfabetica funzionale;
- competenza multilinguistica;
- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;
- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
- competenza in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale;
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Le competenze chiave, interdipendenti e ugualmente importanti, sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, l'occupabilità, l'inclusione sociale, uno stile di vita sostenibile, una gestione della vita attenta alla salute e la cittadinanza attiva. Esse includono le soft skills, ovvero le competenze trasversali e trasferibili attraverso la dimensione operativa del fare, riferite a: capacità di relazionarsi con gli altri, capacità di lavorare in team, capacità di risoluzione di problemi, pensiero critico, competenze metacognitive.

5. Obiettivi professionali

L'evoluzione tecnologica ha fortemente arricchito il panorama delle professioni. Accanto alla tradizionale professione di analista-programmatore si affiancano quelle legate allo sviluppo di Internet, e quindi progettista e realizzatore di pagine web di siti dinamici, di sviluppatore e progettista di ambienti di E-commerce, E-Learning, di esperto nelle telecomunicazioni, ecc.

Nel nostro istituto si considerano esiti formativi irrinunciabili per un perito informatico:

1. essere capace di analizzare sistemi di vario genere e progettare programmi applicativi;
2. essere in grado di sviluppare software nell'ambito di applicazioni di vario genere, come sistemi di automazione e di acquisizione dati, banche dati, calcolo tecnico scientifico, sistemi gestionali;
3. progettare sistemi di data base relazionali, anche in rete locale, inclusa la scelta e il dimensionamento di interfaccia verso apparati esterni;
4. pianificare lo sviluppo di risorse informatiche in realtà produttive e dimensionare sistemi di elaborazione dati, sviluppo e progettazione di sistemi distribuiti, infrastrutture di rete e gestione delle risorse;
5. curare l'esercizio di sistemi di elaborazione dati;
6. collaborare, per quanto riguarda lo sviluppo del software, alla progettazione di sistemi industriali e di telecomunicazione;
7. assistere gli utenti dei sistemi di elaborazione fornendo loro consulenza e formazione di base sul software e sull'hardware.

I contenuti delle discipline sono aggiornati in modo tale che il Perito in Informatica e Telecomunicazioni abbia una cultura approfondita delle tematiche relative alle aree di "confine" fra l'informatica e l'elettronica in particolare conosce i problemi relativi alla trasmissione delle informazioni (Area Telematica).

Al termine degli studi superiori, i diplomati possono affrontare tutte le facoltà universitarie (in particolare i Corsi di Laurea in Informatica) o inserirsi nel mondo del lavoro con una adeguata preparazione professionale come impiegato tecnico nell'industria dell'ICT (Information and Communication Technology), nel terziario e presso Enti pubblici per la gestione di piccoli e medi impianti di calcolo. Libera professione nel campo della progettazione e della gestione di piccole reti di calcolatori, sviluppo di moduli software e applicazioni web, organizzazione di software standard per specifiche applicazioni, assistenza e consulenza software e hardware per utenti di elaboratori elettronici, sicurezza informatica. Installazione, collaudo e manutenzione impianti e reti telematiche.

PARTE TERZA:

- **Composizione della classe**
- **Profilo della classe**
- **Obiettivi realizzati per aree disciplinari**
- **Percorsi didattici svolti**
- **Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di " Cittadinanza e Costituzione"**
- **Contenuti delle singole discipline**
- **Metodologie applicate**
- **Preparazione all'esame**
- **Simulazione prove d'esame.**

1. Profilo della classe

Composizione della classe nel triennio:

| Anno Scolastico | n. iscritti | n. inserimenti rispetto alla classe dell'anno precedente | n. trasferimenti | n. ammessi alla classe success. |
|-----------------|-------------|--|------------------|---------------------------------|
| 2018/19 | 18 | 0 | 0 | 18 |
| 2019/20 | 18 | 0 | 0 | 18 |
| 2020/21 | 18 | 1 | 1 | |

1. Profilo della classe

La classe è composta 18 alunni, tutti di sesso maschile. Gli studenti provengono tutti dalla 4B dello scorso anno ad eccezione di uno studente proveniente dalla 5B dello scorso anno. Il percorso didattico nella classi precedenti è stato regolare. Gli alunni sono stati tutti promossi dopo l'assolvimento di uno o più debiti nel passaggio dal terzo al quarto ad eccezione di un alunno che ha perfezionato l'iscrizione nuovamente alla classe 5BI.

Non si rilevano particolari difficoltà in ordine a problematiche disciplinari o relazionali. Il comportamento è quasi sempre corretto e cordiale nei confronti di tutti i docenti. Relativamente alla didattica si presentano diversità di stili cognitivi ed espressivi, qualche elemento mostra che le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite necessitano di un rinforzo così come, per un gruppo di allievi, bisogna ancora consolidare un adeguato metodo di studio. Esiste infine un piccolo gruppo di eccellenza. Pertanto sarà opportuno l'uso di strategie idonee che attivino la partecipazione di tutti i discenti, tali da stimolare e agevolare le intelligenze multiple. Si darà molto importanza all'attività laboratoriale in cui gli allievi potranno interagire tra loro e diventare protagonisti attivi del processo di insegnamento-apprendimento, grazie all'uso anche delle metodologie del cooperative learning e flipped classroom; auspicandosi così di accrescere la motivazione degli alunni allo studio, favorire il superamento delle difficoltà di apprendimento e migliorare le competenze.

E' presente nel gruppo classe un alunno con disabilità (art.3 comma3 L. 104/92), al quale sono state assegnate n°18 ore di sostegno settimanale, è stata approvata la programmazione differenziata al Consiglio di classe del mese di ottobre.

L'insegnante di sostegno, Prof.ssa Spinella, segue lo studente per n. 18 ore settimanali.

Relativamente al suddetto studente gli obiettivi educativi, generali e quelli specifici delle varie aree sono stati concordati dal Consiglio di Classe e sviluppati nel Piano Educativo Individualizzato. Allo stesso modo sono state condivise le modalità, i tempi e gli spazi dello svolgimento delle varie attività e le modalità di verifica.

L'allievo, nel corso degli anni scolastici ha affrontato, con successo, alcuni esami orali con la guida dell'insegnante di sostegno e di supporti cartacei e/o multimediali con parole-chiave o immagini indispensabili per richiamare alcuni concetti ed aiutarlo nell'esposizione.

Il Consiglio di Classe, pertanto, propone alla Commissione l'assistenza nella prova d'esame del docente di sostegno che ha seguito l'alunno durante l'anno scolastico. Tale assistenza deve essere intesa come sostegno morale, psicologico e di supporto all'alunno. Tali informazioni sono riportate all'interno della relazione del docente di sostegno che è conservata agli atti di segreteria.

Durante il quinquennio la classe ha partecipato a diverse iniziative e progetti proposti dalla scuola secondo il P.T.O.F.

A causa dell'emergenza COVID-19, iniziata durante la seconda parte dello scorso anno scolastico e protrattasi per tutto quello corrente, le attività didattiche in presenza si sono alternate con quelle a distanza, rendendo pertanto necessario l'utilizzo di varie piattaforme multimediali, quali Portale Argo, Cisco Webex, Moodle, G-Suite. I docenti delle singole discipline si sono adattati alle necessità imposte dalle nuove metodologie di insegnamento e ai limiti che esse implicano. A tal proposito, il Consiglio di Classe ha stabilito alcuni punti su cui basare il percorso relativo al processo di insegnamento/apprendimento in questo periodo così delicato e instabile, in particolare indicando le seguenti priorità :

- Aderire quanto più possibile alla Mission della classe
- Intraprendere un rapporto interattivo con gli alunni, attraverso la condivisione e lo scambio di materiali
- Attenzionare gli alunni relativamente alle risorse indispensabili allo svolgimento delle attività a distanza
- Relativamente all'aunno portatore di Handicap, rapportarsi frequentemente con il docente di sostegno
- Monitorare la frequenza, la motivazione e la partecipazione degli alunni alle attività proposte.

Obiettivi del Consiglio di classe

Il Consiglio di Classe, dopo aver analizzato la situazione di partenza della classe nella riunione del 03/11/2020 redige il documento di Programmazione Educativa e Didattica. Lo stesso è frutto di un lavoro collegiale, proposto, discusso, deliberato e programmato dai docenti della classe, in conformità con le linee generali previste dal PTOF. Tenuto conto della specificità delle singole discipline e della loro stretta correlazione all'interno di una visione unitaria del sapere, il Consiglio di Classe individua

COMPETENZE CONOSCITIVE

Gli alunni dovranno essere in grado di:

- comprendere ed analizzare le situazioni e gli argomenti
- individuare relazioni
- scegliere strategie adatte per la soluzione di problemi
- ordinare in modo logico o cronologico le informazioni all'interno di ogni disciplina
- collegare e confrontare le informazioni apprese in ogni disciplina
- potenziare la conoscenza e la fruizione di forme espressive e di comunicazione verbali e non verbali ed un adeguato utilizzo delle tecnologie informatiche
- mostrare capacità di analisi dei problemi, di formulare ipotesi e fornire soluzioni ragionevoli ed originali
- sapere affrontare problematiche nuove

COMPETENZE COMUNICATIVE

Gli alunni dovranno essere in grado di:

- COMUNICARE, comprendendo messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)
- COMUNICARE, rappresentando eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
- Migliorare le capacità espressive scritte e orali e la proprietà di linguaggio;
- Riconoscere e saper usare il linguaggio specifico nelle singole discipline;
- Potenziare un adeguato utilizzo delle tecnologie informatiche;
- Potenziare la conoscenza e la fruizione di forme espressive e di comunicazione verbali e non verbali tramite l'uso di media diversi rapportandoli a finalità specifiche;
- Relazionare su un argomento e comunicare idee e informazioni di fronte a un pubblico classe;
- Riconoscere e saper usare il linguaggio specifico nelle singole discipline

2. Obiettivi realizzati per aree disciplinari

Area disciplinare: Tecnico – Scientifica

- Promuovere le facoltà sia intuitive che logiche;
- Educare ai processi di astrazione e di formazione dei concetti;
- Esercitare a ragionare induttivamente e deduttivamente;
- Sviluppare le attitudini sia analitiche che sintetiche;
- Promuovere le facoltà sia intuitive che logiche;

Area disciplinare: Linguistico – Espressiva

- Educare al rispetto dell'altro, inteso come mero "essere umano" senza distinzioni di sesso, razza, religione, cultura.
- Comprendere il valore assoluto della libertà e del rispetto dei diritti umani.

- Padroneggiare la lingua italiana, sapendosi esprimere in forma scritta e orale con chiarezza e proprietà in relazione ai diversi contesti e scopi.
- Possedere gli strumenti forniti anche da una riflessione metalinguistica sulle funzioni dei diversi livelli (ortografico, interpuntivo, morfosintattico, lessicale-semantico, testuale) nella costruzione del discorso.
- Avere coscienza della storicità della lingua italiana e delle varietà d'uso dell'italiano odierno
- Saper utilizzare la lettura dei testi proposti per arricchire e ampliare il patrimonio lessicale.
- Saper consultare fonti e sapersi documentare su argomenti complessi per produrre vari tipi di testi scritti.
- Saper comunicare in lingua inglese in vari contesti sociali e in situazioni professionali utilizzando diverse forme testuali per parlare di argomenti generali e descrivere processi specifici del settore di specializzazione.

Area disciplinare: di indirizzo

- Sapere elaborare le informazioni;
- sapere applicare le tecnologie web: ServerSide e ClientSide;
- sapere utilizzare gli apparati di comunicazione nella realizzazione e progettazione di reti sicure;
- sapere analizzare, comparare dispositivi e strumenti informatici;
- sapere sviluppare le applicazioni informatiche nei più diversificati settori;
- sapere dimensionare sistemi di elaborazione dati;
- sapere organizzare, gestire e realizzare progetti correlati ai reali processi di sviluppo dei prodotti e dei servizi che caratterizzano le aziende.

3. Percorsi didattici svolti

Per i materiali relativi ai percorsi didattici sviluppati nel corso dell'anno scolastico si fa riferimento oltre che ai libri di testo, a documenti, dispense e materiali didattici di approfondimento forniti agli studenti ed all'area learning dell'Istituto: Moodle.

| PERCORSO INTERDISCIPLINAREE/O MULTIDISCIPLINARE | ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO | DISCIPLINE COINVOLTE |
|---|---|-----------------------|
| SICUREZZA | Sicurezza nella informazione: Criptografia simmetrica ed asimmetrica. Sicurezza nella comunicazione: pila Ipsec, firewall, ACL e gateway. TRUST e DMZ. Cybersecurity, Cyberchallenge UNICT | SISTEMI E RETI |
| | Sicurezza nelle strutture: Sistemi distribuiti e virtualizzazione. | TPS |
| | Memorizzare password in database MySQL con MD5 | INFORMATICA |
| | L'informazione come risorsa organizzativa; Classificazione delle tecnologie dell'informazione; Il ruolo delle tecnologie informatiche nella organizzazione per processi; I sistemi informativi e le tecnologie di supporto all'organizzazione dei processi. | GPOI |

| PERCORSO INTERDISCIPLINAREE/O MULTIDISCIPLINARE | ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO | DISCIPLINE COINVOLTE |
|--|--|--|
| LEGALITA' | La Privacy e il GDPR 25 maggio 2018 | SISTEMI E RETI |
| | Inquadramento storico Rispetto dei Diritti Umani e funzione degli organismi internazionali (UE-ONU) Discussione e commento di documenti specifici Visione di documenti e filmati Visione di Mappe concettuali Carta dei diritti e doveri delle studentesse e degli studenti (Artt. 4-5) | STORIA CITTADINANZA E COSTITUZIONE ITALIANO |
| COMUNICAZIONE e CONDIVISIONE | Comunicare attraverso le reti VPN Comunicare senza fili WLAN | SISTEMI E RETI |
| | Condividere Virtualizzazione, Sistemi distribuiti e Cloud Computing. | TPS |
| | Brani di comprensione e rielaborazione orale su argomenti attinenti al percorso | INGLESE |
| | DBMS, database e SQL | INFORMATICA |
| | Principi e tecniche di Project Management: la gestione delle risorse umane e della comunicazione. Pianificazione e controllo della qualità. | GPOI |
| E - COMMERCE | Criptografia asimmetrica e protocollo SSL | SISTEMI E RETI |
| | Virtualizzazione, Sistemi distribuiti e Cloud Computing. | TPS |
| | Brani di comprensione e rielaborazione orale su argomenti attinenti al percorso | INGLESE |
| | Sicurezza in PHP con Session. Validazione dei form con JQuery | INFORMATICA |
| | Processi di gestione del mercato: elementi di marketing | GPOI |
| SHOAH | Visione di documenti e filmati Risorse digitali | RELIGIONE |
| | Inquadramento storico Discussione e commento Linea del tempo L'olocausto nelle testimonianze dei sopravvissuti (www.raistoria.it) | STORIA |
| | Visione di documenti e filmati | ITALIANO |

SCHEDA DI SINTESI DI EDUCAZIONE CIVICA DEL CONSIGLIO DI CLASSE

A.S. 2020/2021

CLASSE QUINTA SEZ. B

INDIRIZZO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

PROF.SSA FRANCESCA LA FERRERA (Coordinatrice Educazione Civica)

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</p> <p>VEDI - Curricolo Ed. Civica - All. C Linee Guida - Agenda 2030</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. (12 All. C) • Raggiungere l'uguaglianza di genere e l'empowerment di tutte le donne e le ragazze (Agenda 2030-Goal 5 Target 9) • Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo (9 All. C) • Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria e degli altri nel sistema web. (11 All. C) | | |
| <p><u>TEMATICA</u> PRIMO QUADRIMESTRE</p> | <p>COMPETENZA RIFERITA AL PECUP - QUINTO ANNO PRIMO/SECONDO QUADRIMESTRE</p> | <p><u>TEMATICA</u> SECONDO QUADRIMESTRE</p> | <p>COMPETENZA RIFERITA AL PECUP - QUINTO ANNO PRIMO/SECONDO QUADRIMESTRE</p> |
| <p>CITTADINANZA DIGITALE</p> | <p>3. Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.</p> <p>7. Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</p> <p>11. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica</p> | <p>ORGANISMI INTERNAZIONALI (DIRITTI UMANI)</p> | <p>2. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.</p> <p>4. Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.</p> <p>5. Partecipare al dibattito culturale.</p> <p>10. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.</p> |

| | | | | | |
|--|---|-----------------------|---|---|-----------------------|
| | <p>12.Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p> <p><u>(Linee Guida: Competenze All. C)</u></p> | | <p>12.Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p> <p><u>(Linee Guida: Competenze All. C)</u></p> | | |
| TEMATICA PRIMO QUADRIMESTRE: | | | TEMATICA SECONDO QUADRIMESTRE: | | |
| CITTADINANZA DIGITALE | | | ORGANISMI INTERNAZIONALI (DIRITTI UMANI) | | |
| ISS G. FERRARIS S Tematica CURRICOLO | DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI | N. ORE PER DISCIPLINA | ISS G. FERRARIS Tematica CURRICOLO | DISCIPLINE COINVOLTE E CONTENUTI | N. ORE PER DISCIPLINA |
| Parità di genere | DIRITTO Pari opportunità nel mondo del lavoro | 2 | Parità di genere | DIRITTO Agenda 2030: Goal 5 e target dedicati | 1 |
| Cittadinanza digitale | Italiano - Storia L'ecosistema digitale e le sue dimensioni <i>(Dimensione informativa- Dimensione comunicativo / mediale - Dimensione sociale / relazionale- Dimensione ludico /ricreativa)</i> | 4 | Organismi internazionali e rispetto dei Diritti | Italiano - Storia - La classificazione dei diritti secondo Bobbio) - La struttura e le funzioni degli organismi internazionali - L'Italia nel contesto internazionale (funzioni dell'ONU) - Storia e obiettivi dell'Unione europea. - Composizione e funzione degli organi comunitari e i loro rapporti (scheda sintetica) | 5 |
| Digital citizenship | Inglese Digital citizenship Money and shopping | 2 | Digital citizenship | Inglese Digital citizenship Our Technological lives | 2 |

| | | | | | |
|---|--|-----------|---|---|-----------|
| Visualizzazione e interpretazione di grafici statistici | Matematica Ricerca sui quotidiani ed online, visualizzazione, lettura e commentidi vari grafici sui fenomeni relativi alla pandemia Covid 19 | 1 | Visualizzazione e interpretazione di grafici statistici | Matematica Ricerca sui quotidiani ed online, visualizzazione, lettura e commentidi vari grafici sui fenomeni relativi alla pandemia Covid 19 | 1 |
| Nuovi mestieri digitali | GPOI "Mestieri Digitali" e "Il commercio elettronico" | 4 | Nuovi mestieri digitali | GPOI Home banking e consulenza online. Internet banking: i vantaggi. L' informatica giuridica | 4 |
| Sicurezza digitale (crittografia) | Sistemi e Reti - Firma Elettronica (Autenticità, Integrità, Non ripudio) - Identità Digitale (SPID) - Sicurezza per messaggi di e-mail PEC | 3 | Sicurezza digitale (crittografia) | Sistemi e Reti - Crittoanalisi - Crittografia - Sicurezza delle connessioni - I principi essenziali sulla privacy (Digital by default, accountability...) - Normativa sulla Privacy 2016/679, ovvero GDPR (General Data Protection Regulation) - PGP Pretty Good Privacy | 9 |
| Etica trapianti | Religione La Solidarietà : i beni della gratuità (affetto, consolazione, speranza compagnia) - Diritto alla vita | 1 | Pena di morte | Religione L'impegno per la giustizia | 1 |
| TOTALE ORE | 40 | 18 | | | 22 |

5. Contenuti e obiettivi realizzati delle singole discipline

SCHEDE DISCIPLINARI

| | |
|------------------|----------------------------|
| Documento | SCHEDA DISCIPLINARE |
| Materia | GESTIONE (GPOI) |
| Docente | A. SELVAGGIO – A. COSTANZO |

| OBIETTIVI | | |
|---|---|--|
| COMPETENZE | CONOSCENZE | ABILITÀ |
| Gli alunni sanno organizzare delle semplici attività produttive, sviluppando le proprie competenze organizzative quali gli aspetti motivazionali, l'attitudine alla pianificazione. | Gli alunni acquisiscono i principali concetti riguardo all'organizzazione di impresa, alla qualità della produzione e dei processi, agli strumenti e metodi per la progettazione. Introduzione ai progetti software ed alla loro valutazione. | Gli alunni comprendono i principali processi che presiedono all'organizzazione di un'impresa con particolare riferimento alle grandi organizzazioni. Gli alunni comprendono le principali articolazioni di un progetto con particolare riferimento ai progetti di produzione software. |

| | |
|-------------------------------|--|
| METODI DI INSEGNAMENTO | Lezione frontale partecipata. Didattica a distanza. Esercitazioni con consegna su piattaforma Moodle. |
| VERIFICHE | Per il primo quadrimestre: 2 prove pratiche e 1 prova orale Per il secondo quadrimestre: 2 prove pratiche e 2 prove orali |

| | |
|--------------------------------|---|
| TESTO | Autori: Conte, Camagni, Nikolassy. Gestione del Progetto ed Organizzazione di Impresa ed. Hoepli |
| MATERIALI E/O STRUMENTI | Laboratorio di Informatica Info2. Piattaforme Moodle, Webex. |

| | | |
|---|---|--|
| Documento | SCHEDA DISCIPLINARE | |
| Materia | INFORMATICA | |
| Docente | Proff.: ALESSANDRO GUZZETTA – ALBERTO VALASTRO | |
| Libro di testo | "Corso di Informatica 3" – Formichi/Meini - Zanichelli | |
| OBIETTIVI | | |
| COMPETENZE | CONOSCENZE | ABILITÀ |
| <ul style="list-style-type: none"> • ASPETTI GENERALI DELLA GESTIONE DELL BASI DI DATI E DEI DBMS • INTEGRAZIONE DELLE BASI DI DATI IN PROGETTI DI APPLICAZIONI GUI • SITI WEB DINAMICI SERVER-SIDE CON PHP E MYSQL • PAGINE WEB DINAMICHE (CLIENT SIDE) CHE POSSONO USARE DEI FOGLI DI STILE E CHE NE MODIFICANO DINAMICAMENTE LO STILE • WEB APPLICATION SERVER-SIDE / CLIENT SIDE | <ul style="list-style-type: none"> • NOZIONI BASILARI SUGLI ARCHIVI E SULLE CARATTERISTICHE DI UN DBMS • ASPETTI FONDAMENTALI DELLE APPLICAZIONI DB-BASED IN JAVA • ARCHITETTURE SOFTWARE CLIENT/SERVER. LA SINTASSI DEL LINGUAGGIO PHP. LE VARIABILI DEL LINGUAGGIO PHP. GLI ARRAY DEL LINGUAGGIO PHP. LE FUNZIONI DEL LINGUAGGIO PHP. LA GESTIONE DI FORM HTML CON IL LINGUAGGIO PHP; VALIDAZIONE DELL'INPUT E PASSAGGIO DI DATI TRA PAGINE WEB. GESTIONE DELLE SESSIONI IN LINGUAGGIO PHP. COMANDI PER INTERFACCIAMENTO DI UNA PAGINA WEB CON MYSQL • SINTASSI DI BASE DEI CSS. INSERIMENTO DI UN FOGLIO DI STILE ALL'INTERNO DELLA PAGINA E | <ul style="list-style-type: none"> • SAPER PROGETTARE CORRETTAMENTE UNA BASE DI DATI RISPETTANDO LE REGOLE DEI MODELLI E/R E LA NORMALIZZAZIONE • SAPER CREARE SITI DINAMICI SERVER-SIDE INTERFACCIATI CON DATABASE MYSQL MEDIANTE PAGINE PHP • SAPER CREARE SITI WEB DINAMICI CLIENT-SIDE USANDO JAVASCRIPT/JQUERY CURANDO ANCHE L'ASPETTO GRAFICO MEDIANTE I CSS • SAPER SCAMBIARE DATI TRA INFRASTRUTTURE SERVER-SIDE E CLIENT SIDE USANDO AJAX/JSON • CREARE WEB APPLICATION RESPONSIVE CON BOOTSTRAP • PROGETTARE WEB-APPLICATION BASATE SU PATTERN MVC/DAO |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>COLLEGAMENTO ESTERNO. LE PROPRIETÀ DEI TAG, LE CLASSI E I DIV. INSERIMENTO DI UNO SCRIPT ALL'INTERNO DI UN FILE HTML E COLLEGAMENTO ESTERNO. SINTASSI DI JAVASCRIPT. MANIPOLAZIONE DEL DOM DI UNA PAGINA WEB TRAMITE JAVASCRIPT E JQUERY E INTERAZIONE CON I FORM HTML. SEMPLICI ANIMAZIONI CON JQUERY. CHIAMATE ASINCRONE CON AJAX E INTERAZIONE SERVER-CLIENT MEDIANTE OGGETTI JSON.</p> | |
| <p style="text-align: center;">METODI DI INSEGNAMENTO</p> <p>Metodologicamente si è sviluppata una didattica laboratoriale. Lo strumento base è stato il laboratorio come spazio aperto di confronto dove si è incentivato sia il lavoro autonomo che quello di gruppo. Per favorire l'interazione fra studenti e fra insegnanti e studenti anche in orario extrascolastico molti lavori sono stati proposti nell'area di <i>e-learning e WEB Meeting, DAD Didattica a Distanza</i></p> | | |
| <p style="text-align: center;">VERIFICHE</p> <p style="text-align: center;">Verifiche orali – Verifiche scritte – Progetti da consegnare</p> | | |

| | | |
|--|---|--|
| Documento | SCHEDA DISCIPLINARE | |
| Materia | INGLESE | |
| Docente | Prof.^{ssa} :ANTONIETTA TERRIZZI | |
| Libro di testo | Working with New Technology di Kieran O'Malley, Pearson Longman | |
| OBIETTIVI | | |
| COMPETENZE | CONOSCENZE | ABILITÀ |
| <p>Capacità di usare la lingua straniera in situazioni comunicative sia orali che scritte a livello B1+/B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento</p> <p>Capacità di analizzare un testo e produrre riassunti su argomenti tecnici.</p> <p>Capacità di esporre in maniera chiara gli argomenti proposti.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Computer Hardware: Types of computers The computer system Computer storage • Computer Software and programming: The operating system Computer languages Encryption Cloud computing • Applications Where computers are used Types of application Database management system • Computer networks and the Internet How the internet began, Connecting to the Internet Online dangers, • The W.W.W. <p>The web today, E-commerce.</p> | <p>Saper usare il vocabolario e le strutture linguistiche necessarie per comprendere brani di argomento tecnico;</p> <p>Saper analizzare il testo;</p> <p>Saper produrre riassunti;</p> <p>Saper definire termini tecnici;</p> <p>Saper tradurre dall'italiano in inglese.</p> |
| METODI DI INSEGNAMENTO Metodo induttivo e deduttivo, lezione frontale/ interattiva, lavoro di gruppo, mappe concettuali e-learning e WEB Meeting, <i>DAD Didattica a Distanza</i> | | |
| VERIFICHE Orali e scritte sulle conoscenze dei contenuti , sulle abilità e competenze collegati ai temi delle unità trattate. | | |

| | | |
|---|---|--|
| Documento | SCHEDA DISCIPLINARE | |
| Materia | LINGUA E LETTERATURA ITALIANA | |
| Docente | Prof.ssa Francesca La Ferrera | |
| COMPETENZE | OBIETTIVI | ABILITÀ |
| <p>Area Linguistica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sapersi esprimere in forma scritta e orale con chiarezza e proprietà in relazione ai diversi contesti e scopi. • Possedere gli strumenti metalinguistici corretti a livello (ortografico, morfosintattico e lessicale) nella costruzione del discorso. • Avere coscienza della storicità della lingua italiana rapportato all'italiano odierno • Saper consultare fonti e sapersi documentare sui diversi argomenti per produrre vari tipi di testi scritti. <p>Area Letteraria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possedere un metodo di analisi dei testi, con gli strumenti indispensabili: l'analisi linguistica e stilistica; relazione fra temi e generi letterari; l'incidenza della stratificazione di letture diverse nel tempo. • Possedere un'autonoma capacità, a livelli diversi, di interpretare e commentare testi letterari in prosa e in versi. • Avere una chiara cognizione del percorso storico della letteratura italiana. • Approfondire la relazione fra letteratura e altre espressioni culturali, anche con l'apporto di altre discipline (come storia e storia dell'arte). • Saper utilizzare la lettura e l'analisi dei testi letterari per il proprio arricchimento linguistico, in particolare per l'ampliamento del patrimonio lessicale. | <ul style="list-style-type: none"> ■ I movimenti, le correnti letterarie e gli autori del secondo Ottocento e del Novecento Italiano ed Europeo con particolare riferimento all'influenza nella letteratura, dell'innovazione scientifica e tecnologica del Novecento. ■ La Scapigliatura e il Positivismo, Verga, il Decadentismo in Europa e in Italia. ■ Il Futurismo, il Simbolismo, Pascoli e riferimenti a D'Annunzio. ■ Dal romanzo storico al romanzo psicologico e di introspezione. La letteratura tra le due guerre. <p>• Uomo e Progresso</p> <p>Selezione Testi</p> <p>- Franz Kafka: Da "La Metamorfosi" "<u>Il risveglio di Gregor. Una mostruosa diversità</u>" (Cap. I)</p> <p>- L. Pirandello: Da "L'Umorismo": <u>La differenza tra umorismo e comicità: Una vecchia imbellettata e il «sentimento del contrario</u> Da "Novelle per un anno": <u>Il treno ha fischiato</u> da: "Il fu Mattia Pascal": «<u>Io mi chiamo Mattia Pascal</u>» (Cap. I) Da "Uno, nessuno e centomila": <u>Il naso di Moscarda</u> (libro I, capp.I-II)</p> <p>- I. Svevo, da "La coscienza di Zeno": <u>Prefazione e Preambolo</u></p> <p>- <u>Psicoanalisi: La vita è una malattia</u> (Psico-analisi cap. VIII)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La poesia del Novecento: G. Ungaretti e caratteri generali dell'Ermetismo. <p>• Uomo e Progresso</p> <p>Selezione Testi</p> | <p>a) Essere in grado di leggere, capire e interpretare i testi letterari proposti.</p> <p>b) Essere in grado di riconoscere la tipologia e la struttura del testo proposto.</p> <p>c) Essere in grado di comprendere il ruolo e la funzione rivestita dagli intellettuali nelle varie epoche.</p> <p>d) Essere in grado di esprimersi correttamente.</p> <p>e) Essere in grado di redigere un testo scritto sufficientemente corretto nella forma e nel lessico, adeguato all'argomento, al destinatario ed allo scopo.</p> <p>f) Essere in grado di rielaborare in modo personale i contenuti appresi e di effettuare collegamenti anche semplici.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>- G.Ungaretti : Da "L'allegria":</p> <p><u>Veglia</u> <u>San Martino del Carso</u> <u>Allegria di naufragi</u> <u>Silenzio</u></p> <p>- E. Montale, Da "Ossi di seppia": "Spesso il male di vivere ho incontrato"</p> <p>- S. Quasimodo, Da "Ed è subito sera": <u>Ed è subito sera</u></p> <p>Lettura di altri brani tratti dalle opere degli autori dei periodi studiati.</p> | |
|--|--|--|

| | |
|--------------------------------------|---|
| <p>METODI DI INSEGNAMENTO</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale interattiva; • Lezione partecipata; • Didattica laboratoriale • Utilizzo di LIM e piattaforma e-learning, • Brainstorming; • Discussione collettiva; • Elaborazione ed analisi di schemi e mappe concettuali; • Ricerca individuale • Lettura e analisi del testo in adozione e di parti di testi di approfondimento; • Esercizi di rinforzo collettivi e individualizzati; • Elaborati individuali e di gruppo; • Lettura e analisi di testi letterari (con esperti); • Partecipazione a rappresentazioni teatrali, proiezioni cinematografiche, conferenze. <p>Didattica a Distanza e Mista</p> <ul style="list-style-type: none"> • Video-lezioni, condivisione documenti e filmati. • Visione e analisi di materiale multimediale; video documenti. |
| <p>VERIFICHE</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Il colloquio e l'interrogazione orale (15/20 minuti) • Presentazione di argomenti e/o di approfondimenti in Power Point • Test di conoscenza, comprensione e rielaborazione con risposte aperte, chiuse, a scelta multipla, con completamenti; • Stesura di compiti scritti in classe e per casa di: <ol style="list-style-type: none"> a) Sintesi, analisi e commento di un testo dato nel rispetto delle consegne assegnate b) Tema, testo argomentativo, analisi del testo. c) redazione di recensioni in modalità DAD (di testi letti e/o di film visionati) e di schede bibliografiche relative ad argomenti di approfondimento |

| | |
|--------------------------------|---|
| | d) Didattica a Distanza: verifiche in Piattaforma Moodle-Argo |
| TESTI | <p>a) P. Di Sacco, Incontro con la letteratura, Dal Seicento all'età romantica, vol. 2°, Bruno Mondadori Editore (Libro misto)</p> <p>b) P. Di Sacco, Incontro con la letteratura, Dal secondo Ottocento a oggi, vol. 3°, Bruno Mondadori Editore (Libro misto)</p> <p>c) A. Roncoroni, Saper Scrivere. Manuale pratico di scrittura, Carlo Signorelli Editore</p> <p>Altri testi o sussidi didattici:</p> <p>a) G. Pasquino, Cittadinanza e Costituzione, Pearson education (Libro misto)</p> |
| MATERIALI E/O STRUMENTI | <p>Materiale didattico vario di approfondimento in fotocopia e versione digitale (testi-mappe- slide in PPT e PDF- articoli - Link di accesso a lezioni, video Youtube, RAI Scuola, TRECCANI Scuola, documenti on line dell'Istituto Luce e di altri Enti Governativi Nazionali e Internazionali.</p> <p>Utilizzo di LIM e Piattaforma E-Learning Moodle, Argo con le sue funzionalità, Cisco Webex meeting.</p> <p>Internet per la ricerca e la fruizione di: materiali multimediali, simulatori e documentazione tecnica.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| Documento | SCHEDA DISCIPLINARE | |
| Materia | STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE | |
| Docente | <i>Prof.ssa Francesca La Ferrera</i> | |
| COMPETENZE | OBIETTIVI | ABILITÀ |
| <ul style="list-style-type: none"> · Saper collocare nello spazio e nel tempo gli eventi trattati. · Conoscere le loro implicazioni sociali politiche ed economiche. · Saper effettuare collegamenti tra passato e presente: in particolare riconoscere nelle sue linee fondamentali gli snodi del processo di industrializzazione dell'Europa moderna e contemporanea. · Saper utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali: liberismo, liberalismo, capitalismo, socialismo, monopolio/oligopolio, federalismo, neoguelfismo, imperialismo, razzismo, nazionalismo. · Rilevare l'evoluzione del legame tra ricerca scientifica e sviluppo tecnologico nel corso dei secoli XIX-XXI. · Comprendere l'incidenza delle ripercussioni che il primo e il secondo conflitto mondiale hanno innescato sul contesto socio-politico ed economico a livello internazionale · Saper individuare le caratteristiche di uno stato totalitario secondo le indicazioni della storiografia tradizionale. · Saper collocare nello spazio e nel tempo i totalitarismi del Novecento. · Saper individuare i meccanismi politici, economici e sociali che concorrono allo scoppio di una guerra mondiale. · Saper individuare fenomeni di dittature totalitarie nel mondo contemporaneo. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Principali persistenze, processi di trasformazione, evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economici tra il secolo XIX e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel mondo, con riferimento agli aspetti demografici, sociali e culturali. ■ Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento e il mondo attuale ■ Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale. Innovazioni scientifico-tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socio-economiche e assetti politico-istituzionali. Problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro. Territorio come fonte storica. ■ Categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica. ■ Radici storiche della Costituzione italiana e dibattito sulla Costituzione europea. Carte internazionali dei diritti. Principali istituzioni internazionali, europee e nazionali. <p>MODULI REALIZZATI</p> <p><u>MODULO di Raccordo</u> – Stati, Industria e società tra Ottocento e Novecento - Imperialismo e Nazionalismo.</p> <p><u>MODULO</u> – Grande Guerra - Scenario politico- economico tra le due guerre. - Totalitarismi a confronto e Seconda guerra Mondiale.</p> <p><u>MODULO</u> – Cambiamento dello scenario politico mondiale e Guerra fredda - L'Italia repubblicana –</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Riconoscere nella storia del Novecento le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità. ■ Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici. ■ Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica e contesti ambientali, demografici, socio-economici, politici e culturali. ■ Individuare i rapporti fra cultura umanistica e cultura scientifico-tecnologica. ■ Applicare strumenti e metodi delle scienze storico-sociali. ■ Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia. Interpretare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico. ■ Analizzare criticamente le radici storiche dell'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali. |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Cittadinanza, Costituzione e Educazione Civica</p> <ul style="list-style-type: none"> · Avere cognizione dei principali eventi che hanno portato alla formazione dell'Italia repubblicana. · Riconoscere il valore della Carta Costituzionale come espressione della democrazia di un popolo. · Saper individuare aspetti socio-culturali ed economici che hanno contribuito alla formazione della società italiana contemporanea. · Avere consapevolezza del quadro storico- politico contemporaneo, relativamente alle principali questioni internazionali ed ai cambiamenti sociali. · Conoscere le principali organizzazioni internazionali. · Conoscere la storia dell'Unione Europea. | <p>Quadro sintetico del Novecento dagli anni '50 agli anni '90 (Globalizzazione)- Agenda 2030.</p> <hr/> <p>■ Radici storiche della Costituzione italiana: Statuto e Costituzione (differenze); Analisi e commento di qualche art. della Costituzione (dalla I Parte Diritti e Doveri). Diritti Umani (Preambolo) e la nostra Costituzione"</p> <p>Educazione Civica</p> <p>1. "Cittadinanza Digitale: L'ecosistema digitale e le sue dimensioni"</p> <p>2. "Diritti Umani e Cittadinanza attiva: Organismi Internazionali e rispetto dei Diritti"</p> | <hr/> <p>10. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie</p> <p>8. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.</p> <p>11. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica</p> <p>12. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p> |
|---|---|--|

| | |
|--------------------------------------|---|
| <p>METODI DI INSEGNAMENTO</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale interattiva; • Lezione partecipata; • Didattica laboratoriale • Utilizzo di LIM e piattaforma e-learning, • Brainstorming; • Discussione collettiva; • Elaborazione ed analisi di schemi e mappe concettuali; • Ricerca individuale • Lettura e analisi del testo in adozione e di parti di testi di approfondimento; • Esercizi di rinforzo collettivi e individualizzati; • Elaborati individuali e di gruppo; • Lettura e analisi di testi letterari (con esperti); • Partecipazione a rappresentazioni teatrali, proiezioni <p>Didattica a Distanza e Mista</p> <ul style="list-style-type: none"> • Video-lezioni, condivisione documenti e filmati. • Visione e analisi di materiale multimediale; video documenti. |
| <p>VERIFICHE</p> | <p>Il colloquio e l'interrogazione orale (15/20 minuti)</p> <p>Presentazione di argomenti e/o di approfondimenti in Power Point</p> <p>Test di conoscenza, comprensione e rielaborazione con risposte aperte, chiuse, a scelta multipla, con completamenti;</p> <p>Stesura di compiti scritti in classe e per casa di:</p> <p>a) Sintesi, analisi e commento di un testo dato nel</p> |

| | |
|--------------------------------|---|
| | <p>rispetto delle consegne assegnate</p> <p>b) Tema, Testo argomentativo, analisi del testo.</p> <p>c) redazione di recensioni in modalità DAD (di testi letti e/o di film visionati) e di schede bibliografiche relative ad argomenti di approfondimento</p> <p>d) Didattica a Distanza: verifiche in Piattaforma Moodle-Argo</p> |
| TESTI | <p>V. Castronovo, Impronta Storica. Il Settecento e l'Ottocento, Vol. 2. La Nuova Italia Editrice (libro misto con Lavoro, impresa e territorio).</p> <p>V. Castronovo, Impronta Storica. Il Novecento e il Duemila, Vol. 3. La Nuova Italia Editrice (libro misto con Lavoro, impresa e territorio).</p> <p><u>Altri testi o sussidi didattici:</u></p> <p>a) G. Pasquino, Cittadinanza e Costituzione, Pearson education (libro misto e liquido)</p> |
| MATERIALI E/O STRUMENTI | <p>Materiale didattico vario di approfondimento in fotocopia e versione digitale (testi-mappe- slide in PPT e PDF- articoli - Link di accesso a lezioni, video Youtube, RAI Scuola, TRECCANI Scuola, documenti on line dell'Istituto Luce e di altri Enti Governativi Nazionali e Internazionali.</p> <p>Utilizzo di LIM e Piattaforma E-Learning Moodle, Argo con le sue funzionalità, Cisco Webex meeting.</p> <p>Internet per la ricerca e la fruizione di: materiali multimediali, simulatori e documentazione tecnica.</p> |

Testi brevi di Lingua e Letteratura Italiana

In accordo con l'art. 18 comma 1b dell'O.M.53 del 03/ 03/2021, si riportano brevi testi che sono stati trattati durante il quinto anno e che saranno discussi durante il colloquio:

- **G. Verga** da "Vita dei campi": Fantasticheria (l'ideale dell'ostrica)
Da "I Malavoglia: Prefazione (Ciclo dei Vinti e idea di progresso)
- **Filippo Tommaso Marinetti**: "Il manifesto del Futurismo"
- **G. Pascoli**, Da "Myricae": X agosto
Dai "Canti di Castelvecchio": La mia sera
- **L. Pirandello**, Da "L'Umorismo": La differenza tra umorismo e comicità: Una vecchia imbellettata e il «sentimento del contrario
Da "Novelle per un anno": Il treno ha fischiato
da: "Il fu Mattia Pascal": «Io mi chiamo Mattia Pascal» (Cap. I)
da: "Uno, nessuno e centomila": «Non conclude» (libro VIII, Cap. IV) in fotocopia
- **I. Svevo**, da "La coscienza di Zeno": Prefazione e Preambolo
Psicoanalisi: La vita è una malattia (Psico-analisi cap. VIII)
- G. Ungaretti, **Da "L'allegria"**:
Veglia - San Martino del Carso - Allegria di naufragi
- Silenzio
- **E. Montale**, Da "Ossi di seppia": "Spesso il male di vivere ho incontrato"
- **S. Quasimodo**, Da "Ed è subito sera": Ed è subito sera

| | | |
|---|--|--|
| Documento | SCHEDA DISCIPLINARE | |
| Materia | MATEMATICA | |
| Docente | Prof.^{ssa} MARIA BORZI' | |
| OBIETTIVI | | |
| COMPETENZE | CONOSCENZE | ABILITÀ |
| <p>Sapere applicare le regole di derivazione immediata della somma, del prodotto e del rapporto. Sapere applicare le regole di derivazione di funzioni composte ed inverse.</p> <p>Sapere risolvere semplici e/o complessi integrali indefiniti, con metodi opportuni.</p> <p>Sapere calcolare gli integrali definiti e semplici aree e volumi.</p> <p>Sapere risolvere semplici equazioni differenziali</p> <p>Cenni di elementi di geometria solida</p> <p>Poliedri</p> | <p>Calcolo della derivata di funzioni continue.</p> <p>Calcolo integrale: integrali indefiniti, definiti .</p> <p>Metodi di integrazione : immediati, sostituzione, per parti, integrazione di funzioni razionali fratte.</p> <p>Equazioni differenziali del primo ordine: elementari, a variabili separabili, omogenee, lineari omogenee.</p> <p>Equazioni differenziali del secondo ordine: immediate, omogenee.</p> <p>Problemi di Cauchy e suo significato.</p> <p>I poliedri, i poliedri regolari</p> <p>Principio di Cavalieri</p> | <p>Usare con sicurezza le regole di derivazione su funzioni algebriche e trascendenti.</p> <p>Usare con sicurezza il metodo opportuno per risolvere integrali indefiniti, definiti</p> <p>Conoscere i teoremi relativi al problema delle aree e saperli applicare in modo opportuno. Saper calcolare l'area di un dominio piano.</p> <p>Saper riconoscere e usare il metodo opportuno per risolvere equazioni differenziali riconoscendone il tipo.</p> <p>Riuscire ad individuare gli elementi per la risoluzione di un problemi di Cauchy.</p> <p>Classificare i solidi e determinare in modo consapevole superfici e volumi</p> |
| METODI DI INSEGNAMENTO | <p>Lezione frontale Lezione partecipata Problem solving.</p> <p>Lavori di gruppo per esercitazioni.</p> <p>DID WEB Meeting , Piattaforma Moodle</p> | |
| VERIFICHE | <p>Continue verifiche orale</p> <p>Verifiche scritte semi-strutturate e aperte</p> | |
| TESTI | <p>M.Bergamini-A.Trifone matematica verde tomo 4b e 5s Zanichelli</p> | |
| MATERIALI E/O STRUMENTI | <p>Lavagna, appunti, Video lezioni reperibili sul WEB. Tavoleta grafica</p> | |

| DOCUMENTO | | DISCIPLINA | |
|---|---|--|--|
| 15 MAGGIO | | SCIENZE MOTORIE | |
| | | DOCENTE: ANDREA LEONARDI | |
| OBIETTIVI | | | |
| COMPETENZE | CONOSCENZE | ABILITÀ | |
| <p>Consolidamento delle capacità coordinative e condizionali.</p> <p>Potenziamento delle capacità di attenzione e concentrazione.</p> <p>Miglioramento della socializzazione.</p> <p>Potenziamento delle capacità di espressione corporea e verbale.</p> <p>Rispetto delle regole di gioco e del gruppo squadra.</p> <p>Interazione con i compagni nelle varie attività didattiche.</p> | <p>Potenziamento fisiologico generale.</p> <p>Atletica leggera e giochi di squadra.</p> <p>Nozioni di pronto soccorso.</p> <p>Apparato scheletrico, articolare, muscolare.</p> <p>Apparato cardio circolatorio e respiratorio.</p> <p>Traumi dello sport.</p> <p>Alimentazione, sport e doping.</p> | <p>Percezione, consapevolezza ed elaborazione di risposte motorie efficaci e personali in situazioni semplici. Assumere posture corrette a carico naturale.</p> <p>Rispetto delle regole, delle persone e dell' ambiente.</p> <p>Applicare le norme di un corretto comportamento sportivo in ambito scolastico.</p> <p>Conoscere gli aspetti essenziali della terminologia, regolamento e tecnica degli sport.</p> <p>Conoscere e praticare in modo corretto i principali giochi sportivi e sport individuali.</p> | |
| <p>La prima parte dell'anno scolastico è stata dedicata allo svolgimento del programma e delle singole attività.</p> <p>Si è attivata la Didattica a Distanza e in presenza.</p> | | | |
| <p>Si è proceduto alla valutazione degli alunni tramite interrogazioni orali ed esercitazioni tecno pratiche.</p> | | | |

| | | |
|--|---|---|
| Documento | SCHEDA DISCIPLINARE | |
| Materia | SISTEMI E RETI | |
| Docente | Proff.: Rapisarda Nunziata e Biondi Paolo | |
| OBIETTIVI | | |
| Gli obiettivi prefissati sono stati tutti raggiunti, anche se, naturalmente, non per ogni alunno con uguale grado di sicurezza ed approfondimento. | | |
| COMPETENZE | CONOSCENZE | ABILITÀ |
| <p>Sapere gestire e progettare una VPN e la parte Trusted e DMZ.</p> <p>Sapere usare i numeri di porta opportuni per le comunicazioni Client-Server tra applicativi</p> <p>Sapere utilizzare e saper scegliere le principali applicazioni di rete.</p> <p>Sapere utilizzare le tecnologie wireless e scegliere gli opportuni dispositivi mobili in base alle esigenze di progettazione.</p> <p>Sapere configurare, gestire e progettare una rete in riferimento alla privacy e alla sicurezza.</p> | <p><u>INTERNETWORKING</u> VPN: site to site e remote access; TRUST e DMZ; NAT e Firewall, VLAN.</p> <p><u>IL LIVELLO DI APPLICAZIONE DEL TCP/IP</u> Architetture delle applicazioni di rete: Client-server, Peer-to-peer (P2P) ed Ibride I protocolli: SMTP, IMAP, POP3, Telnet, Web e http, FTP, DHCP e DNS.</p> <p><u>WIRELESS E RETI MOBILI</u> Standard IEEE 802.11 e CSMA/CA, Componenti di una rete wireless, Reti IBSS e modalità Ad Hoc</p> <p><u>SICUREZZA</u> Crittografia, Crittoanalisi Crittografia a chiave simmetrica, asimmetrica ed ibrida. Sicurezza delle connessioni: IPsec, ESP e IKE.</p> | <p>Sapere distinguere, saper scegliere le diverse tecnologie e i diversi componenti necessari alla realizzazione di una VPN e di una VLAN</p> <p>Conoscere il concetto di applicazione di rete, porta e socket. Conoscere l'architettura peer-to-peer (P2P) Comprendere i protocolli: SMTP, IMAP, POP3, Telnet, HTTP, FTP e DNS</p> <p>Saper distinguere i diversi componenti necessari alla realizzazione di reti wireless Sapere configurare una LAN wireless</p> <p>Sapere utilizzare e distinguere un cifrario Utilizzare le funzioni crittografiche in PHP Utilizzare software di cifratura a chiave simmetrica e asimmetrica come PGP, ecc.</p> |

| | |
|------------------|---------------------------------|
| Documento | SCHEDA DISCIPLINARE |
| Materia | TPS |
| Docenti | Selvaggio A. - Biondi P. |

OBIETTIVI

| COMPETENZE | CONOSCENZE | ABILITÀ |
|---|---|--|
| <p>Sapere scegliere i protocolli per le applicazioni di rete. Sapere definire strutture dati in XML Sapere progettare infrastrutture basate su VM Sapere implementare tecniche di virtualizzazione Saper individuare le diverse tipologie di Cloud</p> <p>Sapere utilizzare i thread in Java. Sapere individuare le tipologie di errori nei processi paralleli</p> <p>Sapere progettare applicazioni distribuite in JAVA.</p> <p>Installare e utilizzare un Web Container</p> | <p>SISTEMI DISTRIBUITI I sistemi distribuiti SISD e cluster di PC Il modello client-server Le Applicazioni di rete Le ragioni della virtualizzazione La gestione dell'ambiente virtuale Virtualizzazione e Cloud computing Tipologie di servizi offerti dal cloud computing</p> <p>PROGRAMMAZIONE CONCORRENTE E SINCRONIZZAZIONE FRA PROCESSI Esecuzione parallela: i thread in Java La sincronizzazione dei processi</p> <p>I SOCKET La connessione tramite Socket. I socket TCP e UDP. Famiglie e tipi di socket. Trasmissione single cast e multi-cast.</p> <p>LE SERVLET Acquisire le caratteristiche delle servlet Conoscere il ciclo di vita di una servlet</p> | <p>Sapere riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti Saper classificare ed individuare le diverse architetture di rete distribuite. Sapere realizzare infrastrutture basate su VM Sapere implementare tecniche di virtualizzazione Saper classificare le diverse tipologie di Cloud</p> <p>Realizzare thread in Java. Scrivere semplici programmi multiprocesso e multi thread in Java. Saper utilizzare Semafori e Monitor</p> <p>Sapere realizzare un server e un client in JAVA, sapere realizzare un server multiplo in JAVA. Sapere realizzare applicazioni distribuite peer-to-peer in Java. Sapere interfacciare applicazioni distribuite con un DBMS tramite JDBC</p> <p>Realizzare un'applicazione WEB dinamica con servlet Ricevere parametri lato client tramite i metodi GET/POST o cookie.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| Realizzare una applicazione web Riconoscere i componenti di una pagina web dinamica lato server | Il linguaggio XML Generalità Conoscere le caratteristiche di web.xml Acquisire le caratteristiche dell'interfaccia JDBC Conoscere i tipi di driver per la connessione ai database | Connettere le applicazioni web con MySQL Scrivere, installare e configurare una servlet Produrre file XML per la rappresentazione strutturata di dati |
|--|---|---|

| | |
|--------------------------------|--|
| METODI DI INSEGNAMENTO | Lezione frontale, ricerca, lezione interattiva, metodo induttivo, metodo deduttivo, lavoro di gruppo, simulazione, mappe concettuali, flipped classroom, didattica laboratoriale. |
| VERIFICHE | Per il primo quadrimestre: 1 prova scritta, 2 pratiche e 1 orale Per il secondo quadrimestre: 2 prove scritte, 3 pratiche e 2 orali |
| TESTI | TITOLO: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONI DI SISTEMI INFORMATICI VOL3. AUTORE: CAMAGNI NICOLASSY. EDITORE: HOEPLI |
| MATERIALI E/O STRUMENTI | Software necessario per le esercitazioni di laboratorio: S.O. Windows/Linux; JDK + un IDE a scelta tra NetBeans o Eclipse; XAMPP o software alternativo per l'implementazione di Web Server, DBMS MySQL e WebContainer; Software di virtualizzazione VirtualBox o VMWare. Dispositivi come pc, la rete di istituto e la rete internet, manuali tecnici. Per le lezioni: il libro di testo, video tutorial selezionati dal docente tra quelli presenti su YouTube, materiali prodotti dall'insegnante o opportunamente individuati tra quelli presenti su Internet, somministrati tramite la piattaforma di elearning Moodle. Nei vari periodi di sospensione delle attività didattiche e di didattica integrata: piattaforma Cisco Webex per le videolezioni. |

| | | |
|--|--|--|
| Documento | SCHEDA DISCIPLINARE | |
| Materia | RELIGIONE | |
| Docente | <i>Prof.ssa Agata Messina</i> | |
| OBIETTIVI | | |
| COMPETENZE | CONOSCENZE | ABILITÀ |
| COGLIERE I RISCHI E LE OPPORTUNITA' DELLE BIOTECNOLOGIE MOTIVARE LE SCELTE ETICHE DEI CATTOLICI | CONOSCENZA DELLE BIOTECNOLOGIE CONOSCENZA DEI SEGUENTI ARGOMENTI: EUTANASIA, TRAPIANTI, DONAZIONI DI ORGANI, PENA DI MORTE, DIVORZIO, ABORTO A CONFRONTO CON LE ALTRE RELIGIONI | CONFRONTARE LE DIVERSE INTERPRETAZIONI CONCETTUALI ETICHE E RILEVARNE LE ANALOGIE E DIFFERENZE CONOSCENZA DELLE PROBLEMATICHE ESISTENTI |
| METODI DI INSEGNAMENTO | LEZIONE FRONTALE LEZIONE INTERATTIVA METODO DEDUTTIVO MAPPE CONCETTUALI <i>E-learning, WEB Meeting , DAD Didattica a Distanza</i> | |
| VERIFICHE | <i>PROVE ORALI</i> | |
| TESTI | INCONTRO ALL'ALTRO | |
| MATERIALI E/O STRUMENTI | <i>LIBRO DI TESTO LAVAGNA INTERATTIVA MULTIMEDIALE RISORSE DIGITALI</i> | |

SIMULAZIONE PROVE D'ESAME ED ELABORATO

Il Consiglio di Classe, data l'emergenza Covid-19, non ha effettuato simulazione di prove d'esame.

Per quanto riguarda l'elaborato concernente le discipline caratterizzanti, su cui discutere durante la prova d'esame, si precisa che, in ottemperanza all'O.M. 53 del 03/03/2021, il Consiglio di Classe ha assegnato entro il 30 aprile un argomento a ciascun candidato, tenendo conto del percorso personale, su indicazione dei docenti delle discipline caratterizzanti. Si allega al presente documento copia dell'elaborato.

Si allega, inoltre, la lista dei testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno, che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio orale.

PARTE QUARTA:PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Secondo quanto previsto dal Decreto 37 del 18 gennaio 2019 e dall'O.M. 205 dell'11 marzo 2019. I percorsi formativi per le competenze trasversali e per l'orientamento () sono oggetto del colloqui d'esame, pertanto è necessario che gli alunni conoscano i rudimenti dei vari percorsi e maturino gradualmente le loro scelte, per poi adottare una metodologia esperienziale e laboratoriale che li porti non solo a sapere ma anche a saper fare. I percorsi formativi per le competenze trasversali e per l'orientamento (alternanza scuola-lavoro) seguiti dagli alunni della classe, nel corso del triennio, sono stati molteplici sia per tipologia che per obiettivi.

Elenco e descrizione sintetica dei percorsi realizzati nel triennio

Classe TERZA (a.s. 2018/2019)

| PERCORSO | PERIODO | ATTIVITA' E/O COMPITI SVOLTI |
|--------------------------|---------------------------------|---|
| 1.Progetto CONFAO | Settembre 2018 - Giugno 2019 | Il percorso ha avuto la finalità di consentire agli studenti e alle studentesse di sperimentare il processo di attivazione di un'attività produttiva seguendo il percorso di un'azienda già attiva sul mercato, la quale, in veste di Tutor, ha supportato la classe nella fase di start-up e nelle principali operazioni di gestione. L'IFS ha permesso agli studenti di operare in un contesto di apprendimento molto stimolante; ha promosso l'autonomia decisionale e la |

| PERCORSO | PERIODO | ATTIVITA' E/O COMPITI SVOLTI |
|------------------------------|---------------------------------|--|
| | | capacità di operare per obiettivi, l'interesse e la motivazione del giovane, la riflessione critica e l'acquisizione dei saperi; con l'IFS - Confao la REALTA' è il modello e il FARE lo strumento per apprendere. |
| 2. Progetto sicurezza | Novembre 2018 - Giugno 2019 | Nozioni e direttive sulla sicurezza nei luoghi di lavoro e in ambito scolastico |
| 3. Progetto Diritto | Settembre 2018 - Maggio 2019 | Nozioni di economia aziendale e diritti dei lavoratori |

Classe QUARTA (a.s. 2019/2020)

| PERCORSO | PERIODO | ATTIVITA' E/O COMPITI SVOLTI |
|--------------------------------------|--------------------------------|---|
| 1. Free Mind Foundry | Novembre 2019 | Conoscenza dell'azienda e della loro Mission |
| 2. CCNA Routing and Switching | Novembre 2019 - Giugno 2020 | Il percorso ha avuto la finalità di far conoscere architetture, modelli, protocolli ed elementi di rete - funzioni necessarie per supportare le operazioni e le priorità delle aziende e dei piccoli imprenditori. conoscenza di lavoro di schemi di indirizzamento IP, sicurezza di reti di base |

Classe QUINTA (a.s. 2020/2021)

| PERCORSO | PERIODO | ATTIVITA' E/O COMPITI SVOLTI |
|--|-------------------------------|--|
| 1. CCNA R&S: Scaling Networks | Gennaio 2021 - Giugno 2021 | Permette di configurare e risolvere i problemi di routing in una rete Ipv4 o Ipv6 anche complessa, comprendere, configurare e risolvere problemi delle tecnologie di commutazione avanzate come VLAN, comprendere, configurare e risolvere i primi protocolli di ridondanza hop (HSRP) in una rete commutata e comprendere, configurare e risolvere i router wireless e i client wireless. |

PARTE QUINTA:

PROVE INVALSI V ANNO

Gli studenti hanno sostenuto le seguenti prove INVALSI:

| Disciplina | Data |
|-------------------|-------------|
| 22/03/2021 | Italiano |
| 23/03/2021 | Matematica |
| 26/03/2021 | Inglese |

PARTE SESTA:

- **Moduli DNL con metodologia CLIL**
- **Attività curriculari, extracurriculari ed integrative**
- **Verifica e valutazione**
- **Mezzi e strumenti utilizzati**
- **Credito scolastico**

1. Moduli DNL con metodologia CLIL

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli alunni hanno potuto usufruire di un modulo relativo alla disciplina non linguistica (DNL) nella disciplina Informatica in lingua inglese.

| Titolo del percorso | Disciplina | Ore | Competenze acquisite |
|--------------------------------------|-------------------|------------|---|
| Modulo approfondimento: BOOTSTRAP | INFORMATICA | 8 | Elementi di programmazione e linguaggio tecnico |

2. Attività curriculari, extracurriculari ed integrative

Gli alunni e le alunne hanno potuto fruire delle seguenti iniziative contenute nel Piano Triennale dell’Offerta Formativa o deliberate dal Consiglio di Classe, al fine di arricchire ulteriormente il patrimonio delle loro conoscenze:

| ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL’OFFERTA FORMATIVA | | | |
|---|--|---|---|
| TIPOLOGIA | OGGETTO | LUOGO | DURATA |
| Visite guidate | SIBEG | CATANIA | 1 giorno a.s.2018/2019 |
| Progetti PTOF | Progetto “ M.A.T.I.T.A.” * | CATANIA | a.s. 2019-2020 |
| | Giochi di Archimede | | Aa.ss. 2016-17, 2017-18, 2018-19 |
| | Skill Card activity | | A.s. 2020-21 |
| | Gara Bocconi | | A.s. 2018-19 |
| | Olimpiadi di Informatica | Istituto / Catania | A.s. 2018-2019, 2019-2020 |
| | Olimpiadi di Matematica - Gare a squadre UMI | | Aa. Ss.2018/19, 2019/20 |
| | Progetto Lettura e incontro con l’autore | | Aa.ss. 2018/19 – 2019/20 – 2020/21 |
| Progetti e Manifestazioni culturali | | | |
| | Giornata della creatività | Istituto | 2 giorni |
| | MAGMA”Festival del cinema internazionale” Visione del Film “La donna elettrica” | Acireale Cinema Margherita, Acireale | 2 incontri durante gli aa.ss. 2018-2019 1 giorno |
| Assemblee di istituto con la visione di film quali “Greenbook” e “La signora dello zoo di Varsavia” | Le discriminazioni razziali La persecuzione degli Ebrei | Cinema Margherita Acireale | a.s. 2018-2019 2 giorni |
| Progetto “Martina” Parliamo ai giovani dei tumori (attività iniziata nel 2017-18) | Ed. alla salute | Istituto | 6 ore A.S. 2019-20 |

| | | | |
|---|--------------------------|--|--|
| “Laboratori in piazza”: Mostra del Ferraris di Laboratori interattivi | | Acireale | Dicembre 2018, Dicembre 2019, Dicembre 2020 (online) |
| Progetti internazionali | Erasmus Plus | Istituto (in collaborazione con scuole partner in Turchia e Romania) | A.a.s.s. 2019-20, 2020-21 |
| Progetto Robotica e gare | Corso di Robotica | Online | A.s. 2020-2021 |

***Ai progetti indicati con asterisco hanno partecipato solo alcuni studenti.**

VERIFICA E VALUTAZIONE

Sulla base dei criteri di valutazione, in ottemperanza delle note del Ministero della Pubblica Istruzione n.279 dell'8 marzo 2020 e n, 388 del 17 marzo 2020, del D.L. 8 aprile dell'art. 87, comma 3-ter (valutazione degli apprendimenti) della legge "Cura Italia", che hanno progressivamente attribuito efficacia alla valutazione, periodica e finale, degli apprendimenti acquisiti durante la didattica a distanza, anche qualora la stessa valutazione sia stata svolta con modalità diverse da quanto previsto dalla legislazione vigente, per l'attribuzione dei voti sono stati seguiti i seguenti criteri :

- Frequenza delle attività di DAD;
- Interazione durante le attività di DAD sincrona e asincrona;
- Puntualità nelle consegne/verifiche scritte e orali;
- Valutazione dei contenuti delle suddette consegne/verifiche

| VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO | |
|--|---|
| Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico | Vedi Programmazione Dipartimenti |
| Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento | Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti inserita nel PTOF |
| Credito scolastico | Criteri riferiti alle nuove disposizioni dell'O.M. n° 53 del 03 marzo 2021 |

Credito Scolastico- Tabelle di conversione

Allegato A

TABELLA A - Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

| Media dei voti | Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2010 | Nuovo credito attribuito per la classe terza |
|----------------|--|--|
| M=6 | 7 - 8 | 11 - 12 |
| $6 < M \leq 7$ | 8 - 9 | 13 - 14 |
| $7 < M \leq 8$ | 9 - 10 | 15 - 16 |

| | | |
|-----------------|---------|---------|
| $8 < M \leq 9$ | 10 - 11 | 16 - 17 |
| $9 < M \leq 10$ | 11 - 12 | 17 - 18 |

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito)

TABELLA B - Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

| Media dei voti | Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017 | Nuovo credito attribuito per la classe terza |
|-----------------|--|--|
| $M < 6^*$ | 6 - 7 | 10 - 11 |
| $M = 6$ | 8 - 9 | 12 - 13 |
| $6 < M \leq 7$ | 9 - 10 | 14 - 15 |
| $7 < M \leq 8$ | 10 - 11 | 16 - 17 |
| $8 < M \leq 9$ | 11 - 12 | 18 - 19 |
| $9 < M \leq 10$ | 12 - 13 | 19 - 20 |

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a,s, 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020

*ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto.

TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

| MEDIA DEI VOTI | FASCE DI CREDITO CLASSE QUINTA |
|-----------------|--------------------------------|
| $M < 6$ | 11 - 12 |
| $M = 6$ | 13-14 |
| $6 < M \leq 7$ | 15-16 |
| $7 < M \leq 8$ | 17-18 |
| $8 < M \leq 9$ | 19- 20 |
| $9 < M \leq 10$ | 21-22 |

Griglia di valutazione della prova orale
La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

| Indicatori | Livelli | Descrittori | Punti | Punteggio |
|---|----------------|--|--------------|------------------|
| Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo | I | Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso. | 1-2 | |
| | II | Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato. | 3-5 | |
| | III | Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato. | 6-7 | |
| | IV | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi. | 8-9 | |
| | V | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi. | 10 | |
| Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro | I | Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato | 1-2 | |
| | II | È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato | 3-5 | |
| | III | È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline | 6-7 | |
| | IV | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata | 8-9 | |
| | V | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita | 10 | |
| Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti | I | Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico | 1-2 | |
| | II | È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti | 3-5 | |
| | III | È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti | 6-7 | |
| | IV | È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti | 8-9 | |
| | V | È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti | 10 | |
| Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera | I | Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato | 1 | |
| | II | Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato | 2 | |
| | III | Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore | 3 | |
| | IV | Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato | 4 | |
| | V | Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore | 5 | |
| Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali | I | Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato | 1 | |
| | II | È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato | 2 | |
| | III | È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali | 3 | |
| | IV | È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali | 4 | |
| | V | È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali | 5 | |
| Punteggio totale della prova | | | | |

IL CONSIGLIO DI CLASSE

| DOCENTE | FIRMA |
|------------------------------------|-------|
| Prof.ssa Borzì Maria | |
| Prof. Biondi Paolo Francesco Alfio | |
| Prof.ssa Costanzo Anna | |
| Prof.ssa Selvaggio Antonietta | |
| Prof. Guzzetta Alessandro | |
| Prof.ssa La Ferrera Francesca | |
| Prof. Leonardi Andrea | |
| Prof.ssa Messina Agata | |
| Prof.ssa Rapisarda Nunziata | |
| Prof.ssa Terrizzi Antonietta | |
| Prof. Valastro Alberto | |
| Spinella Rosalia | |

Il coordinatore di classe
Prof. Alessandro Guzzetta

Acireale 15/05/2021

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
*Prof. Ing. **Ugo Pirrone***