



Viale Regina Margherita, 22 – 95123 – CATANIA - CF 80006210878
☎ Tel. 095/6136440 📠 Fax 095/8183905 ✉ email: cttf01000g@istruzione.it
CORSO ORDINARIO - CM: CTTF01000G - CORSO I.D.A. - CM: CTTF010501
Indirizzi: ☆Elettronica Elettrotecnica ed Automazione ☆ Informatica e Telecomunicazioni
☆Meccanica Meccatronica ed Energia

Documento del Consiglio di Classe

(ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017 e dell'art. 10 dell'O.M. 55/2024)

Anno Scolastico 2023/2024

Classe V D

Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni

Articolazione: Informatica

1. Contenuti

1. CONTENUTI.....	2
2. I DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	3
3. INTRODUZIONE.....	4
PROFILO.....	4
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....	6
4. SCHEDA INFORMATIVA SINTETICA DELLA CLASSE.....	7
CONFIGURAZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO.....	7
COMPOSIZIONE E COMPORTAMENTO.....	7
PROCESSO DI INSEGNAMENTO - APPRENDIMENTO.....	7
PERCORSI PLURIDISCIPLINARI.....	8
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO).....	9
PARTECIPAZIONE A PROGETTI ED ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI.....	13
OBIETTIVI RAGGIUNTI.....	13
5. ELENCO CANDIDATI.....	14
CANDIDATI ESTERNI.....	14
6. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	15
7. CRITERI COMUNI DI VALUTAZIONE ADOTTATI.....	16
VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE NELLA DIDATTICA IN PRESENZA.....	16
TABELLA DI CORRISPONDENZA VOTO - COMPORTAMENTO.....	17
8. CRITERI DI ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO DEL QUINTO ANNO.....	18
9. INSEGNAMENTO CON METODOLOGIA CLIL.....	19
10. GRIGLIE ADOTTATE PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA.....	20
11. IL CONSIGLIO DI CLASSE.....	29
12. SCHEDE INFORMATIVE PER SINGOLA DISCIPLINA.....	30

(Se viene modificata la disposizione delle pagine si raccomanda di aggiornare il sovrastante indice al termine delle modifiche, prima di inviare in stampa il documento, con la seguente procedura:

- *Selezionare l'indice*
- *Cliccare con il pulsante destro del mouse e selezionare la voce "Aggiorna campo"*
- *Cancellare queste istruzioni)*

2. I Docenti del Consiglio di Classe

Prof. Rinaldi Ugo	Informatica (coordinatore)
Prof. Barbuscia Patrizia	Inglese
Prof. Cacciaguerra Maria Luisa	Sistemi e Reti
Prof. Calcagno Carmela	Lingua e letteratura italiana, Educazione civica , Storia
Prof. Di Raimondo Maria Tiziana	Scienze motorie e sportive
Prof. Galizia Angela	Gestione progetto e organizzazione d'impresa
Prof. Giuffrida Andrea	Lab. Informatica e Sistemi e Reti
Prof. Magliocchetti Walter	Religione cattolica
Prof. Misenti Francesco	Tecnologie progettazione sistemi informatici e telecomunicazioni
Prof. Polizzi Michele	Lab. Gestione progetto e organizzazione d'impresa
Prof. Randazzo Filippo	Lab. Tecnologie progettazione sistemi infor. e telecom
Prof. Sciacca Barbara	Matematica e Complementi di matematica
Prof. Tita Francesca	Educazione Civica

Profilo

Caratteristiche dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" integra competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione delle informazioni, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione; presenta due articolazioni:

- "Informatica", che approfondisce l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche;

Discipline afferenti all'area di istruzione generale.

Competenze attese:

- a) individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- a) redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- b) 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.
- c) padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria, per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)
- d) correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- e) 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.
- f) utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- g) utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;
- h) utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- i) utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;
- j) utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete

Discipline afferenti all'area l'area di indirizzo: Informatica e telecomunicazioni

Competenze attese:

- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- 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
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni;
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;

Presentazione della classe

La classe è composta da quattordici alunni, che provengono prevalentemente da zone periferiche della città o da piccoli comuni dell'hinterland cittadino. Alcuni sono pendolari mentre altri frequentano regolarmente.

La classe, nel corso del triennio, ha modificato profilo ed composizione.

Gli alunni, nel corso del triennio, hanno partecipato alle attività della classe con discreta assiduità, e , soprattutto nell'ultimo anno, mostrando solidarietà reciproca.

Nell'ultimo anno hanno però assunto un atteggiamento meno autonomo e responsabile, rallentando l'iter didattico e mostrandosi, a tratti, disinteressati e apatici. Soltanto un piccolo gruppo ha mostrato di aver sviluppato ottime, capacità logico-riflessive, di rielaborazione, di sintesi e di espressione.

Nei tre anni, alcuni discenti si sono impegnati con continuità, acquisendo una preparazione adeguata, un metodo di studio efficace, ed una autonomia di giudizio che ha consentito loro di accostarsi alle varie discipline con sicurezza e padronanza. Alcuni alunni hanno dimostrato una maggiore propensione per talune discipline, ed in esse hanno raggiunto buoni risultati; altri, pur essendo dotati di discrete capacità, hanno sviluppato competenze solo sufficienti a causa di importanti carenze, soprattutto nell'asse logico-espressivo.

4.Scheda informativa sintetica della classe

Configurazione della classe nel triennio

ANNO SCOLASTICO	ISCRITTI DALLA CLASSE PRECEDENTE	PASSAGGI DA ALTRE SEZIONI O SCUOLE	TOTALE ALUNNI	NON AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA/RITIRATI	AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA
2021/22	13	6	19	3	16
2022/23	16	2	18	4	14
2023/24	14	/	14	/	/

Composizione e comportamento

La classe è composta da n. 14 alunni.

Nella classe è presente un alunno BES (n. 1 allegato riservato)

- È abbastanza omogenea per:

- *Interesse e partecipazione;*
- *Il comportamento è stato adeguata al contesto scolastico*

- È eterogenea per:

- *Impegno;*
- *Background socio-culturale*
- *Peculiarità caratteriali*

- Il rapporto fra gli alunni è stato discretamente collaborativo

- Il rapporto tra alunni e docenti è stato empatico relazionale

- Il comportamento è stato nel complesso buono

Processo di insegnamento - apprendimento

Fattori che hanno favorito il processo:

- *Capacità di elaborazione dei discenti*

Fattori che hanno ostacolato il processo:

- *Interesse discontinuo*

Percorsi pluridisciplinari

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella.

TITOLO	DISCIPLINE COINVOLTE	DOCUMENTI / ARGOMENTI TESTI PROPOSTI /ATTIVITA'
IL PROGRESSO E LA MODERNITÀ	Italiano, Storia, Inglese, TPS, Informatica e Sistemi	Naturalismo e Verismo, La Belle Epoque, Charles Dickens, I modelli di rete e Il livello 4 di Trasporto
LA CRISI DEI VALORI UMANI	Italiano, Storia, Inglese, TPS, Informatica e Sistemi	Decadentismo, Colonialismo e l'età giolittiana, The Victorian Age & Oscar Wilde, I database e I protocolli di trasporto
IRRAZIONALISMO E NEVROSI	Italiano, Storia, Inglese, TPS, Informatica e Sistemi	Pirandello e Svevo, La prima guerra mondiale, Wilfred Owen, La programmazione di rete e I web server
L'ONDA NAZIONALISTICA	Italiano, Storia, Inglese, TPS, Informatica e Sistemi	Il futurismo, Il fascismo e nazismo, George Orwell, Le applicazioni di rete, Sicurezza delle reti e Sicurezza database
LA BRUTALITÀ E LA RINASCITA	Italiano, Storia, Inglese, TPS, Informatica e Sistemi	L'ermetismo, La seconda guerra mondiale, The Darkest Hour (Movie, Churchill), La sicurezza nelle reti e I protocolli

Percorsi per le Competenze trasversali e per l'Orientamento (PCTO)

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento riassunti nella seguente tabella

Anno scolastico 2021/22	DURATA (ORE)	DISCIPLINE COINVOLTE	LUOGO DI SVOLGIMENTO	COMPETENZE ACQUISITE
1) Modulo sicurezza	10		Piattaforme online	1) Conoscere i principi del Sistema di Prevenzione e Protezione adottato presso le Aziende e attraverso quali strumenti e strategie il lavoratore è chiamato ad operare per preservare lo stato di sicurezza sul luogo di lavoro.
2) Modulo di sicurezza 2	20	Informatica, Sistemi e Reti, TPSIT	Classe	
3) Percorsi di educazione civica	8	Educazione Civica	Classe	2) Conoscere i principi del Sistema di Prevenzione e Protezione adottato presso le Aziende e attraverso quali strumenti e strategie il lavoratore è chiamato ad operare per preservare lo stato di sicurezza sul luogo di lavoro.
4) Educazione alla legalità	3	Educazione Civica	Classe	
5) Corso blender	6	Informatica	Laboratorio	3) Approfondimenti frontali su tematiche odierne come bullismo, cyberbullismo, art.11, lavoro e morti bianche
6) Archimede Lab. (Bonfiglio, Chidara, La Mantia, Piazza, Romano, Scuto e Sicali)	40	Informatica, Sistemi e Reti, TPSIT	Laboratori	
7) Ecolamp - Facciamo luce (tutti tranne bonfiglio, Rapisarda, Spampinato, Stagno e Vecchio)	20	Tutte	Piattaforma on-line	4) Approfondimenti riguardanti la legalità
8) Get Connected (CISCO) (Bonfiglio, Chidara, La Mantia, Marletta, Piazza, Romano, Scuto e Sicali)	30	Informatica, Sistemi e Reti, TPS, Inglese.	Piattaforma on-line	5) Introduzione alla modellazione 3D
9) Introduction to	15	Informatica, Sistemi e Reti, TPS, Inglese.	Piattaforma on-line	6) Progettualità e creatività nell'ambito dell'Elettronica, Elettrotecnica, robotica e Informatica 7) Acquisire nozioni complete sui RAEE, affrontando sia l'aspetto normativo sia quello gestionale attraverso l'approfondimento delle differenti fasi che ne caratterizzano lo smaltimento. 8) Creare account nei maggiori social media.

				<p>utilizzando apparecchiature reali e Cisco Packet Tracer. Capacità di riflettere su sè stessi e individuare le proprie attitudini. Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni. Capacità di lavorare in maniera autonoma. Capacità di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera.</p> <p>12) Pianifica e installa una rete domestica o per una piccola azienda utilizzando la tecnologia wireless, quindi collegala a Internet. Sviluppa capacità di pensiero critico e di risoluzione dei problemi utilizzando Cisco Packet Tracer. Esercitarsi nella verifica e nella risoluzione dei problemi di rete e di connettività Internet. Riconoscere e mitigare le minacce alla sicurezza di una rete domestica.</p>
Anno scolastico 2022/23:	DURATA (ORE)	DISCIPLINE COINVOLTE	LUOGO DI SVOLGIMENTO	COMPETENZE ACQUISITE
1) Percorsi di educazione civica	4	Educazione Civica	Classe	1) Approfondimenti frontali su tematiche attuali.
2) Il giardino di Scidà	4	Educazione Civica	Giardino di Scidà	2) Creare una coscienza critica antimafia e una reale consapevolezza dell'importanza di una informazione giornalistica libera e affidabile.
3) Progetto museo di Zoologia	54	Informatica, Sistemi e Reti e TPS	Laboratori	3) Con le competenze acquisite durante il corso di studi, realizzare un sito web e relative app per dispositivi mobili, per il Museo di Zoologia di Catania.
4) Archimedelab (50h Bonfiglio e La Mantia)	50+4	Informatica, Sistemi e Reti e TPS	Partecipazione alla finale + diretta streaming	4) Progettualità e creatività nell'ambito dell'Elettronica, Elettrotecnica, robotica e Informatica
Anno scolastico 2023/24:	DURATA (ORE)	DISCIPLINE COINVOLTE	LUOGO DI SVOLGIMENTO	COMPETENZE ACQUISITE

<p>1) Ministage e Open Day (Bonfiglio, Chidara, La Mantia, Piazza, Scuto e Sicali)</p>	40	Sistemi e reti, Informatica e TPSIT	Locali dell'istituto	<p>1) Capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva Capacità di lavorare sia in modalità collaborativa sia in gruppo Capacità di motivare gli altri e valorizzare le proprie idee</p>
<p>2) Robotica ST (Bonfiglio, La Mantia, Marletta, Piazza, Spampinato e Stagno)</p>	10	Informatica, Sistemi e Reti e TPS	ST MICROELECTRONICS	<p>2) Finale del campionato di robotica presso l'ST di Catania</p>
<p>3) Il curriculum vita</p>	5	ITALIANO	CLASSE	<p>3) Capacità di riflettere su sé stessi e individuare le proprie attitudini. Capacità di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera Capacità di partecipare pienamente alla vita civile e sociale Capacità di pensiero strategico e risoluzione dei problemi Capacità di possedere spirito di iniziativa e autoconsapevolezza Capacità di essere proattivi e lungimiranti Capacità di consolidare le abilità comunicative legate alla scrittura Capacità di acquisire competenze specifiche di autopresentazione in ambiente professionale</p>
<p>4) The Curriculum vitae... a career opportunity.</p>	5	INGLESE	CLASSE	<p>4) Competenza multilinguistica. Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare. Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni. Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma. Capacità di concentrarsi, di riflettere criticamente e di prendere decisioni. Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi.</p>

Partecipazione a progetti ed attività extracurricolari

La classe ha partecipato, per intero o con alcuni elementi, alle iniziative culturali, sociali e sportive proposte dall'Istituto e di seguito elencate.

A.S. 2021/22:

- PON Drone 14h e PON Gaming 24h
- Corso di Javascript Essentials1 e Javascript 40h+30h
- CISCO IOT 20h

A.S. 2022/23:

- Orienta Sicilia 27/12/2022 2h
- Assorienta (Carriere in divisa) 24/01/2023 2h
- Orientamento in ingresso 25h (Bonfiglio e Scuto), 10h
- Visita museo di Zoologia 16-23/02/2023 3h
- Formazione Catania 23/03/2023 1h

A.S. 2023/24:

- Teatro Mohican 18/10/2023 assente Chidara.
- Visita aziendale Agrosan 17/11/2022
- Cinema c'è ancora domani 9/3/2024
- Teatro appuntamento a Londra 7/12/2023
- Passeggiata letteraria casa di verga 27/11/2023
- Visita guidata Morgantina-Piazza Armerina 1/3/2024
- Gita campania 21/3/2024-24/3/2024 .
- Makerfare 19/10/2023-22/10/2023.
- Gare regionali robocup junior 2/3/2024
- Gare Nazionali robocup Junior 9/4/2024-13/4/2024
- Primo palio delle scuole 10/04/2024
- Gruppo sportivo a.s. 2023/2024
- Educazione alla salute 08/02/2024
- Accademia Italiana Videogiochi 07/05/2024

Obiettivi raggiunti

Gli alunni proporzionalmente alle proprie capacità e all'impegno profuso nello studio lungo il corso dell'anno, hanno raggiunto obiettivi eterogenei, che si sintetizzano nella maniera seguente:

- k) discrete ma settoriali conoscenze, atte, tuttavia a provare abilità di analisi e sintesi, di progettazione e applicazione per una parte della classe;*
- l) buona padronanza dei contenuti e capacità espositive (argomentare, dimostrare) adeguate ai vari settori disciplinari; uso dei linguaggi settoriali per la restante parte.*

5. Elenco candidati

	CREDITO SCOLASTICO III ANNO	CREDITO SCOLASTICO IV ANNO
1	11	13
2	11	13
3	10	12
4	11	12
5	8	9
6	12	13
7	9	11
8	11	11
9	9	11
10	12	13
11	11	12
12	8	11
13	8	9
14	10	11

Candidati esterni

Sono previsti 3 candidati esterni di cui che sarà valutata l' idoneità e l' ammissione agli esami

6. Composizione del Consiglio di Classe

Classe V sez. "inserire testo" a. s. 2023/24

DISCIPLINA	DOCENTE A. S. 2021/22	DOCENTE A. S. 2022/23	DOCENTE A. S. 2023/24
LINGUA INGLESE	BARBUSCIA PATRIZIA	BARBUSCIA PATRIZIA	BARBUSCIA PATRIZIA
SISTEMI E RETI	CACCIAGUERRA MARIA LUISA	CACCIAGUERRA MARIA LUISA	CACCIAGUERRA MARIA LUISA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, EDUCAZIONE CIVICA, STORIA	CALCAGNO CARMELA	CALCAGNO CARMELA	CALCAGNO CARMELA
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	STELLADORO VALERIA	CANNISTRACI	DIRAIMONDO MARIA TIZIANA
GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	/	/	GALIZIA ANGELA
LAB. INFORMATICA, LAB. SISTEMI E RETI	MILAZZOTTO SILVIO RANDAZZO FILIPPO	GIUFFRIDA ANDREA RANDAZZO FILIPPO	GIUFFRIDA ANDREA
RELIGIONE CATTOLICA / ATTIVITA ALTERNATIVA	MAGLIOCCHETTI WALTER	MAGLIOCCHETTI WALTER	MAGLIOCCHETTI WALTER
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	MISENTI FRANCESCO	MISENTI FRANCESCO	MISENTI FRANCESCO
LAB. GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	/	/	POLIZZI MICHELE
LAB. TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	AMANTIA GIOVANNA	PIRO ROSARIO	RANDAZZO FILIPPO
INFORMATICA	RINALDI UGO	RINALDI UGO	RINALDI UGO
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	TAZZER ROSSELLI LUCIA A.	SCIACCA BARBARA DIMAURO ROSA	SCIACCA BARBARA
EDUCAZIONE CIVICA	TITA FRANCESCA	TITA FRANCESCA	TITA FRANCESCA

7. Criteri comuni di valutazione adottati

Ci si riferisce al Regolamento sulla valutazione degli apprendimenti dell'I.T. "Archimede" di Catania (delibera Collegio Docenti del 13/05/2015 e successivi aggiornamenti), pubblicato sul sito istituzionale della Scuola.

VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

VOTO	LIVELLO DI APPRENDIMENTO
voto 10	Lo studente dimostra di possedere (eccellente padronanza) competenze complete e conoscenze approfondite in ogni ambito della disciplina. È in grado di apportare contributi critici e originali al lavoro svolto in classe. Si evidenziano motivazioni e interesse spiccati, apertura e disponibilità verso tutto il gruppo classe, capacità di sviluppare continuamente la propria preparazione
voto 9	Lo studente dispone di (ottima padronanza) competenze complete che esercita con autonomia e di conoscenze sicure che è in grado di rielaborare personalmente. Partecipa attivamente e in modo costante al lavoro in classe. Si impegna con assiduità nello studio per sviluppare e consolidare progressivamente la sua preparazione
voto 8	Lo studente dispone di (buona padronanza) competenze e conoscenze sicure e consolidate. Partecipa attivamente e in modo costante al lavoro in classe. Si impegna con regolarità nello studio per sviluppare e consolidare progressivamente la sua preparazione.
voto 7	Lo studente dispone di (discreta padronanza) competenze e conoscenze che appaiono generalmente consolidate. Partecipa al lavoro in classe. L'impegno e i progressi sono regolari.
voto 6	Lo studente dispone di (sufficiente padronanza) competenze e conoscenze accettabili, ma che devono essere consolidate sia elevando il livello dell'attenzione e della partecipazione in classe sia con un impegno più metodico nello studio individuale. L'alunno evidenzia consapevolezza dei propri punti deboli e disponibilità e volontà di miglioramento.
Insufficienza lieve o colmabile voto 4-5	Lo studente non dispone di tutte le competenze e le conoscenze necessarie per seguire i programmi con profitto e necessita di un sostegno individualizzato. L'impegno e la motivazione non sono sempre adeguati o produttivi.
Insufficienza grave (voto 3)	Lo studente non dispone delle competenze e delle conoscenze minime tali da consentirgli di raggiungere, entro il successivo anno scolastico gli obiettivi minimi delle diverse discipline Ha bisogno di un recupero adeguato o di essere ri-orientato. (se studente del biennio).
Insufficienze gravissime Voto 1- 2	Lo studente non ha conoscenze o non rilevabili o ha conoscenze frammentarie ed errate dei contenuti. Non partecipa alle attività didattiche proposte facendo registrare un atteggiamento rinunciatario verso le varie forme di impegno scolastico.

TABELLA DI CORRISPONDENZA VOTO - COMPORTAMENTO

Aggiornata nella seduta del Collegio Docenti del 9 gennaio 2019 (delibera n.12 del Verbale n.5)

Aggiornata nella seduta del Cdl del 9 gennaio 2019 (delibera n.7 del Verbale n.1/2019)

10	Sempre corretto, educato e rispettoso degli altri, delle regole di convivenza civile, del Regolamento d'istituto. Segue con attenzione ed interesse gli argomenti trattati dai docenti e s'impegna con costanza. Partecipa attivamente alla vita scolastica. Si interessa con contributi personali e si dimostra sempre propositivo. Frequenta le lezioni con assiduità e rispetta gli orari. Utilizza e rispetta in modo responsabile i materiali scolastici messi a sua disposizione e le strutture dell'istituto. Non ha a suo carico alcuna nota né provvedimento disciplinare.
9	Quasi sempre corretto, educato e rispettoso degli altri, delle regole di convivenza civile, del Regolamento d'istituto. Segue con attenzione gli argomenti trattati dai docenti e s'impegna con costanza. Partecipa alla vita scolastica. Si interessa con contributi personali. Frequenta le lezioni con assiduità e rispetta gli orari. Utilizza in modo responsabile i materiali scolastici messi a sua disposizione e le strutture dell'istituto. Non ha a suo carico alcuna nota né provvedimento disciplinare.
8	Quasi sempre corretto e rispettoso degli altri e del Regolamento d'istituto. Segue gli argomenti trattati dai docenti e s'impegna con costanza. Partecipa alla vita scolastica. Si interessa con contributi personali. Frequenta le lezioni con assiduità e rispetta gli orari. Utilizza con cura i materiali scolastici messi a sua disposizione e le strutture dell'istituto. Non ha a suo carico alcun provvedimento disciplinare.
7	A volte scorretto e poco rispettoso degli altri, delle regole di convivenza civile, del Regolamento d'istituto. Non sempre segue con attenzione gli argomenti trattati dai docenti. Partecipa alla vita scolastica solo quando gli argomenti scolastici suscitano il suo interesse. La frequenza non è sempre continua ed è caratterizzata da frequenti ritardi. Utilizza in modo poco responsabile i materiali scolastici messi a sua disposizione ed è poco attento al rispetto delle strutture dell'istituto. Ha a suo carico ammonizioni disciplinari e/o sanzioni disciplinari diverse dall'allontanamento dalle lezioni.
6	Spesso scorretto e poco rispettoso degli altri, delle regole di convivenza civile, del Regolamento d'istituto. Mostra scarsa attenzione agli argomenti trattati dai docenti. Non partecipa alla vita scolastica, rivelando modesto interesse agli argomenti scolastici proposti. La frequenza è discontinua e non rispetta mai gli orari scolastici. Utilizza in modo irresponsabile i materiali scolastici messi a sua disposizione e non mostra alcun rispetto delle strutture dell'istituto. Ha a suo carico diverse ammonizioni disciplinari o altre sanzioni disciplinari, ivi incluse quelle dell'allontanamento dalle lezioni di durata inferiore a 15 giorni, anche nel caso in cui l'alunno aderisca alle attività riparatorie e/o di solidarietà sociale.
5	L'insufficienza nel comportamento comporta la non ammissione automatica all'anno successivo. In sede di scrutini intermedi e/o finali, il Consiglio di Classe, anche a maggioranza, può valutare il comportamento dell'alunno attribuendogli un voto inferiore a sei decimi qualora sia stata precedentemente irrogata una sanzione disciplinare dell'allontanamento superiore a 15 gg (Cfr. nota prot. 3602/PO del 31 luglio 2008)

8. Criteri di assegnazione del credito scolastico del quinto anno

Per l'assegnazione della banda si è tenuto conto della media dei voti come da seguente tabella:

CRITERIO Media dei voti M	VALORI
M < 6	7 – 8
M = 6	9 – 10
6 < M ≤ 7	10 – 11
7 < M ≤ 8	11 – 12
8 < M ≤ 9	13 - 14
9 < M ≤ 10	14 - 15

(Allegato A al d. lgs. 62/2017)

Per assegnare il punto più alto all'interno della banda di oscillazione definita dalla normativa, il Consiglio di Classe, nel rispetto delle disposizioni di legge, tiene conto degli indicatori, dei parametri e delle modalità di seguito proposti:

- 1) Il voto di condotta: non inferiore a 8/10
- 2) La media dei voti: uguale o superiore allo 0.50
- 3) Le attività di ampliamento dell'offerta formativa svolte con impegno continuativo ed in modo apprezzabile:
 - a) Certificazioni informatiche (conseguite nell'ambito della proposta del POF)
 - b) Certificazioni linguistiche
 - c) Alternanza Scuola Lavoro
 - e) Partecipazione agli organi Collegiali
 - f) Tutoraggio
 - g) Partecipazione non sporadica alle diverse attività organizzate dall'Istituto.
- 4) La partecipazione con interesse e profitto (buono/ottimo) nell'IRC o nell' Attività Alternativa;
- 5) Il Credito formativo (attività svolte dallo studente, al di fuori della scuola di appartenenza, secondo l'art. 1 DM 49/2000, solo se comportanti un impegno significativo e continuativo, dimostrate da una documentazione pertinente e dettagliata che ne attesti tempi, durata e modalità e che sia accompagnata da un giudizio positivo di merito);
 - a) volontariato con percorso di formazione e impegno continuativo;
 - b) sport agonistico;
 - c) studio e pratica di uno strumento musicale;
 - d) attività lavorative solo se pertinenti all'indirizzo di studio;
 - e) altre certificazioni (informatiche, linguistiche e di carattere professionale).

Il punto più alto nella fascia viene assegnato, di norma, a partire dalla presenza dell'indicatore 1, che viene ritenuto condizione indispensabile, e dall' ulteriore presenza di un altro indicatore tra i successivi elencati.

In casi di sospensione e di definitiva ammissione alla classe successiva con voto di Consiglio in una materia, il Consiglio di Classe, anche in presenza delle condizioni precedenti, non assegna il punto superiore della fascia. Questo punto può essere assegnato dal Consiglio di Classe nello scrutinio finale della classe quinta, nel caso di un particolare impegno e merito dimostrati dallo studente nel recupero delle competenze di questa disciplina (Art.11 comma 4 DPR 323/98).

La documentazione relativa alle attività che possono dare luogo al credito formativo ed alle diverse attività complementari ed integrative, che non siano già oggetto di valutazione da parte dei Docenti, deve contenere con precisione gli elementi necessari alla loro valutazione ai fini dell'attribuzione del Credito. Questa documentazione deve essere presentata dallo studente al Coordinatore di Classe entro la fine del mese di maggio.

9. Insegnamento con metodologia CLIL

“Particolarizzare e descrivere in modo dettagliato e puntuale, con le opportune motivazioni quanto effettivamente fatto nella classe”

Come previsto da D.P.R nn. 88 89/2010, nel corrente anno scolastico, è stato avviato l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica, nell'ultimo anno di tutti gli Istituti Tecnici.

Avendo tenuto conto della nota del MIUR del 25 luglio 2014, che ha fornito un quadro riassuntivo della normativa in materia, alcuni suggerimenti operativi sull'attuazione ed alcune indicazioni sulle nuove modalità di svolgimento dell'Esame di Stato per quanto attiene l'accertamento delle discipline veicolate in lingua straniera, dopo attenta valutazione, in conformità della summenzionata nota, il Consiglio di classe ha individuato:

- come disciplina oggetto di CLIL TPSIT ,
affidata al prof. Misenti Francesco,

in possesso dei requisiti previsti dalla nota del MIUR del 25 luglio 2014.

Il docente ha definito, nella programmazione individuale, preferibilmente il 50% del monte ore della DNL, veicolata in lingua straniera.

(L'avvio graduale, attraverso moduli parziali, poteva essere sperimentato anche dai docenti comunque impegnati nei percorsi di formazione per acquisire il livello B2).

- come disciplina oggetto di CLIL ,
affidata al prof.,

che, pur non essendo in possesso delle necessarie competenze linguistiche e metodologiche previste dalla nota del MIUR del 25 luglio 2014, ha sviluppato progetti interdisciplinari in lingua straniera nell'ambito della propria programmazione, utilizzando orientativamente il 50% del monte ore della DNL, veicolata in lingua straniera. avvalendosi:

XX di strategie di collaborazione con il docente di lingua straniera;

- di incontri tra scuole o reti di scuole, sia in presenza, sia a distanza (videoconferenze o webinar con esperti nazionali o internazionali), che permettano di condividere competenze ed esperienze;

XX di metodologie didattiche a classi aperte;

- dell'utilizzo di insegnamento a distanza (lezioni condotte da docenti esperti anche di altre scuole italiane o straniere).

- altro (da specificare).....;

Resta inteso che gli aspetti formali correlati alla valutazione, sono rimasti di competenza del docente di disciplina non linguistica.

(Come specificato nel documento “Linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento”

D.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3)

(fornite dal Dipartimento di Lettere)

TIPOLOGIA A Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

CANDIDATO/A _____

CLASSE _____

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUNTI
ADEGUATEZZA (max 10)		Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) Punti 10	Riguardo ai vincoli della consegna l'elaborato: - non ne rispetta alcuno (2) - li rispetta in minima parte (4) - li rispetta sufficientemente (6) - li rispetta quasi tutti (8) - li rispetta completamente (10)	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 40)	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (2) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (4) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (8) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (10)	
		- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) - Interpretazione corretta e articolata del testo Punti 30	L'elaborato evidenzia: - diffusi errori di comprensione, di analisi e di interpretazione (6) - una comprensione parziale e la presenza di alcuni errori di analisi e di interpretazione (12) - una sufficiente comprensione, pur con la presenza di qualche inesattezza o superficialità di analisi e interpretazione (18) - una comprensione adeguata e una analisi e interpretazione completa e precisa (24) - una piena comprensione e una analisi e interpretazione ricca e approfondita (30)	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 20)	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (4) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (8) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (16) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (20)	
LESSICO E STILE (max 15)	Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (3) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (6) - un lessico semplice ma adeguato (9) - un lessico specifico e appropriato (12) - un lessico specifico, vario ed efficace (15)	
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (max 15)	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (3) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (6) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (12) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)	
OSSERVAZIONI				TOTALE /100

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
Indicatori generali		/5		
Indicatori specifici				
Totale				

TIPOLOGIA B Analisi e produzione di un testo argomentativo

CANDIDATO/A

CLASSE

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUNTI
ADEGUATEZZA (max 10)		Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto Punti 10	Rispetto alle richieste della consegna, e in particolare all'individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni, l'elaborato: - non rispetta la consegna e non riconosce né la tesi né le argomentazioni del testo (2) - rispetta in minima parte la consegna e compie errori nell'individuazione della tesi e delle argomentazioni del testo (4) - rispetta sufficientemente la consegna e individua abbastanza correttamente la tesi e alcune argomentazioni del testo (6) - rispetta adeguatamente la consegna e individua correttamente la tesi e la maggior parte delle argomentazioni del testo (8) - rispetta completamente la consegna e individua con sicurezza e precisione la tesi e le argomentazioni del testo (10)	
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 30)	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (2) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (4) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (8) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (10)	
		Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione Punti 20	L'elaborato evidenzia: - riferimenti culturali assenti o del tutto fuori luogo (4) - una scarsa presenza di riferimenti culturali, spesso non corretti (8) - un sufficiente controllo dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza o incongruenza (12) - una buona padronanza dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (16) - un dominio ampio e approfondito dei riferimenti culturali, usati con piena correttezza e pertinenza (20)	
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 30)	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (4) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (8) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (16) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (20)	
		Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti Punti 10	L'elaborato evidenzia: - un ragionamento del tutto privo di coerenza, con connettivi assenti o errati (2) - un ragionamento con molte lacune logiche e un uso inadeguato dei connettivi (4) - un ragionamento sufficientemente coerente, costruito con connettivi semplici e abbastanza pertinenti (6) - un ragionamento coerente, costruito con connettivi adeguati e sempre pertinenti (8) - un ragionamento pienamente coerente, costruito con una scelta varia e del tutto pertinente dei connettivi (10)	
LESSICO E STILE (max 15)	Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (3) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (6) - un lessico semplice ma adeguato (9) - un lessico specifico e appropriato (12) - un lessico specifico, vario ed efficace (15)	
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (max 15)	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (3) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (6) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (12) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)	
OSSERVAZIONI				TOTALE /100

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
Indicatori generali		/5		
Indicatori specifici				
Totale				

TIPOLOGIA C Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

CANDIDATO/A _____

CLASSE _____

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	DESCRITTORI	PUNTI
ADEGUATEZZA (max 10)		Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi Punti 10	Riguardo alle richieste della traccia, e in particolare alla coerenza della formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi, l'elaborato: - non rispetta la traccia e il titolo è assente o del tutto inappropriato; anche l'eventuale parafrasi non è coerente (2) - rispetta in minima parte la traccia; il titolo è assente o poco appropriato; anche l'eventuale parafrasi è poco coerente (4) - rispetta sufficientemente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi semplici ma abbastanza coerenti (6) - rispetta adeguatamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi corretti e coerenti (8) - rispetta completamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi molto appropriati ed efficaci (10)	
CARATTERISTICHE E DEL CONTENUTO (max 30)	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10		L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (2) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (4) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (8) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (10)	
		Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Punti 20	L'elaborato evidenzia: - riferimenti culturali assenti o minimi, oppure del tutto fuori luogo (4) - scarsa presenza e articolazione dei riferimenti culturali, con diffusi errori (8) - sufficiente controllo e articolazione dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza (12) - buona padronanza e articolazione dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (16) - un dominio sicuro e approfondito dei riferimenti culturali, usati con ampiezza, correttezza e pertinenza (20)	
ORGANIZZAZIONE E DEL TESTO (max 30)	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20		L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (4) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (8) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (16) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (20)	
		Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione Punti 10	L'elaborato evidenzia: - uno sviluppo del tutto confuso e tortuoso dell'esposizione (2) - uno sviluppo disordinato e disorganico dell'esposizione (4) - uno sviluppo sufficientemente lineare dell'esposizione, con qualche elemento in disordine (6) - uno sviluppo abbastanza ordinato e lineare dell'esposizione (8) - uno sviluppo pienamente ordinato e lineare dell'esposizione (10)	
LESSICO E STILE (max 15)	Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15		L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (3) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (6) - un lessico semplice ma adeguato (9) - un lessico specifico e appropriato (12) - un lessico specifico, vario ed efficace (15)	
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (max 15)	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15		L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (3) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (6) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (12) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (15)	
OSSERVAZIONI				TOTALE /100

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
Indicatori generali		/5		
Indicatori specifici				
Totale				

11. Griglie per la valutazione della seconda prova

Istituto Tecnico "Archimede" - Catania Commissione

n.....

INDICATORI	LIVELLO DI PRESENTAZIONE	PUNTI	PUNTI ATTRIBUITI
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Soddisfa pienamente le richieste relative ai nuclei tematici oggetto della prova	4	
	Soddisfa le richieste in modo generale senza approfondire le richieste specifiche	3	
	Soddisfa le richieste in maniera superficiale o frammentaria	2	
	Non soddisfa alcuna richiesta	1	
Padronanza delle competenze tecnico- professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/ scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Bene impostato e ben documentato in tutte le procedure o comunque le più significative, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o situazione problematiche proposte e alla metodologia richiesta	6	
	Corretta ma solo per le richieste specifiche del problema, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	4	
	Incompleta e/o non adeguata a rispondere alle richieste con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	2	
	Non soddisfa alcuna richiesta	1	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	Bene impostato, correttezza e coerenza degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti e ben documentato in tutte le procedure o comunque le più significative	6	
	Strutturato non in maniera corretta, presenza di diversi errori e non precisa coerenza con gli elaborati tecnici	4	
	Incompleto lo svolgimento della traccia, presenza di imprecisioni ed incoerenze con gli elaborati tecnici	2	
	Non soddisfa alcuna richiesta	1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Ben documentate le informazioni e ben collegati e sintetizzazione in modo chiaro ed esauriente, corretto utilizzo del linguaggio specifico	4	
	Incompleto e/o incongruente, poco chiaro l'utilizzo del linguaggio	2	
	Non soddisfa alcuna richiesta	1	
TOTALE IN VENTESIMI			

Tema di Sistemi e reti

Prova di simulazione a.s. 2023/2024

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di PCTO) svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

Prima parte

Un imprenditore intende aprire una software house. La sede sarà ospitata in un edificio a due piani.

Gli uffici (amministrazione e marketing) saranno situati al piano terra con 20 postazioni di lavoro fisse, connesse da un'infrastruttura di rete Ethernet. Al secondo piano saranno presenti 2 laboratori (formazione personale, formazione esterna), punti d'accesso wireless e altre postazioni fisse per i dipendenti; la rete sarà totalmente separata da quella amministrativa e marketing, la separazione delle due reti garantirà che le informazioni trattate all'interno di una rete non siano accessibili dall'altra rete.

In cloud sarà presente una piattaforma che offrirà la possibilità ai dipendenti (che lavorano come consulenti esterni o in smart working,...) e ai clienti di poter consultare online il catalogo dei prezzi, dei servizi offerti e degli accessori in vendita, che saranno accessibili anche dalla rete locale interna; bisognerà garantire la sicurezza della rete interna da possibili minacce, sia interne che esterne.

Il candidato dovrà progettare e formulare le opportune ipotesi aggiuntive e sviluppare i seguenti punti:

1. rappresentare graficamente uno schema logico dell'infrastruttura di rete esistente;
2. proporre un progetto anche grafico di tale infrastruttura, che soddisfi le esigenze sopra esplicitate, indicando le risorse hardware e software necessarie; i meccanismi per mantenere la separazione del traffico tra le due reti interne e gli strumenti di sicurezza;
3. proporre i principali servizi da implementare.

Seconda parte

La stessa software house ha già una commessa, dovrà realizzare un sistema per la gestione dei dati di rilevazione ambientale di inquinamento dell'aria, prodotti da una centralina con gli opportuni sensori, basata su controllore logico programmabile.

Bisognerà gestire un database per la memorizzazione dei dati ambientali campionati a intervalli regolari e fornire un sistema di visualizzazione, in logica open data, anche tramite grafici, reso libero e accessibile a tutta la popolazione.

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive:

1. ipotizzi come potrà essere organizzata operativamente il servizio di visualizzazione dei dati, effettuando una accurata analisi;
2. Effettui la progettazione del software necessario per realizzare il sistema, realizzando lo schema logico della base di dati.
3. In relazione al tema proposto nella prima parte, indichi la tecnica di comunicazione tra l'edificio a due piani e il cloud.
4. In relazione al tema proposto nella prima parte, descriva l'architettura protocollare proposta al di sopra del secondo livello del modello OSI.

Durata massima della prova: 4 ore.

E' consentito soltanto l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Descrittori		Punti	Punteggio
	Livelli			
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.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
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	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
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	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
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	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
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	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	

Punteggio totale della prova

12. Il Consiglio di Classe

Componente	Disciplina	Firma
BARBUSCIA PATRIZIA	LINGUA INGLESE	<i>Patrizia Barbiscia</i>
CACCIAGUERRA MARIA LUISA	SISTEMI E RETI	<i>Maria Luisa Cacciaguerra</i>
CALCAGNO CARMELA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, EDUCAZIONE CIVICA, STORIA	<i>Carmela Calcagno</i>
DIRAIMONDO MARIA TIZIANA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	<i>Maria Tiziana Diraimondo</i>
GALIZIA ANGELA	GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	<i>Angela Galizia</i>
GIUFFRIDA ANDREA	LAB. INFORMATICA, LAB. SISTEMI E RETI	<i>Andrea Giuffrida</i>
MAGLIOCCHETTI WALTER	RELIGIONE CATTOLICA / ATTIVITA ALTERNATIVA	<i>Walter Magliocchetti</i>
MISENTI FRANCESCO	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	<i>Francesco Misenti</i>
POLIZZI MICHELE	LAB. GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	<i>Michele Polizzi</i>
RANDAZZO FILIPPO	LAB. TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	<i>Filippo Randazzo</i>
RINALDI UGO	INFORMATICA	<i>Ugo Rinaldi</i>
SCIACCA BARBARA	MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	<i>Barbara Sciacca</i>
TITA FRANCESCA	EDUCAZIONE CIVICA	<i>Francesca Tita</i>

Il Coordinatore

Ugo Rinaldi



La Dirigente Scolastica
LA DIRIGENTE SCOLASTICA
Prof.ssa Fortunata Daniela Vetri

Fortunata Daniela Vetri

Educazione Civica

Testo adottato: Costituzione, Cittadinanza, Comunità. Marialuce Bongiovanni – Editori Laterza

Altri sussidi didattici: Testo della Costituzione italiana , Internet, LIM , lavagna.

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	UDA	Didattica in presenza / DaD	ATTIVITA' e METODOLOGIE
<p>Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.</p> <p>Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.</p>	<p>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>La Costituzione e la Comunità internazionale</p> <p>La Costituzione Italiana ed i suoi principi fondamentali: art. 1, 4, 9, 11.</p> <p>Regolamento UE in materia di Intelligenza Artificiale.</p> <p>Le organizzazioni internazionali.</p> <p>L'ONU: le funzioni e i poteri del Consiglio di Sicurezza.</p> <p>La Nato</p> <p>Le ONG</p>	<p>Didattica in presenza</p>	<p>Lezione frontale, cooperative learning, didattica laboratoriale, flipped classroom</p>
<p>Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela della biodiversità.</p>	<p>Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario e attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria e de-</p>	<p>Trasformare il nostro mondo.</p> <p>L'Agenda 2030.</p> <p>La revisione dell'art. 9 della Costituzione italiana e il valore costituzionale dell'ambiente.</p> <p>La tutela internazionale dell'ambiente: cenni sull'Agenda 2030.</p>	<p>Didattica in presenza</p>	<p>Lezione frontale, cooperative learning, didattica laboratoriale, flipped classroom</p>

	gli altri e dell'ambiente.			
Riflettere sul diritto – dovere del lavoro come strumento di riconoscimento della dignità umana.	Riconoscere che i diritti sanciti dalla nostra Costituzione tutelano la persona e la collettività. Comprendere i cambiamenti e la diversità delle attività lavorative in relazione al territorio, alle varie epoche storiche e al contesto socio-culturale ed economico.	Il lavoro e le sue tutele. Il lavoro nella Costituzione: art. 1 – 4 – 35 – 36 – 37 – 38 – 39 – 40. Le tutele del lavoro: maternità e lavoro minorile. Le organizzazioni sindacali. Il diritto di sciopero.	Didattica in presenza	Lezione frontale, cooperative learning, didattica laboratoriale, flipped classroom.
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione a tutela della persona e della collettività; perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale; esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.	Conoscenza della normativa nazionale di riferimento; sapere esercitare i principi della cittadinanza digitale con competenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.	Bullismo e Cyberbullismo. I fenomeni del Bullismo e del Cyberbullismo: le caratteristiche principali, gli attori coinvolti ed i loro tratti distintivi.	Didattica in presenza	Lezione frontale, cooperative learning, didattica laboratoriale, flipped classroom.

Criteria di valutazione adottati

Ci si riferisce al Regolamento sulla valutazione degli apprendimenti dell'I.T. "Archimede" di Catania (delibera Collegio Docenti del 13/05/2015 e successivi aggiornamenti), pubblicato sul sito istituzionale della Scuola.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate per la valutazione

Lavori di gruppo – Verifiche orali/scritte.

Numero e tipologia di prove svolte sugli argomenti trattati

Per ciascun argomento trattato è stato realizzato un lavoro di gruppo con esposizione individuale dei contenuti o una verifica orale/scritta.

Tempi assegnati per lo svolgimento delle prove

2 -3 ore per ciascun modulo trattato.

Tempi del percorso formativo

Sino al 15 Maggio 2023 n. 29 ore su n. ore 33, previste per l'intero a. s. 2023/2024.

Le docenti
(Prof.sse Carmela Calcagno –

Francesca Tita)

Gestione del progetto e organizzazione d'impresa

Docenti: Galizia Angela Rita, Michele Polizzi

Libro di testo: C Iacobelli, M Cottone, E Galdo, G Tarabba "Dall'idea alla startup" – Juvenilia Scuola.

Dispense dei docenti pubblicati su classrrom

PECUP	Comp.chiave di cittadinanza	COMPETENZE ACQUISITE	UDA	ATTIVITA' e METODOLOGIE
<p>orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.</p> <p>riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa;</p> <p>saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;</p>	<p>Competenze digitali; analizzare un problema reale, gestire in maniera corretta le informazioni sia in input come acquisizione di informazioni necessarie per il lavoro, sia in output come produzione di informazioni relative al lavoro svolto; imparare ad imparare.</p>	<p>Comprendere il ruolo dell'informazione all'interno dell'organizzazione d'impresa.</p> <p>Conoscere i meccanismi di coordinamento che regolano le organizzazioni.</p> <p>Conoscere i concetti chiave di Micro e Macrostruttura. Essere in grado di identificare la tipologia di struttura presente in un'azienda, tracciandone l'organigramma. Saper identificare le tipologie di costo aziendale.</p> <p>Classificare le tecnologie d'informazione.</p> <p>Identificare i meccanismi di coordinamento all'interno di un'organizzazione.</p> <p>Conoscere la definizione di processo. Conoscere i principi della gestione dei processi. Distinguere i processi primari da supporto.</p> <p>Essere in grado di valutare ed individuare le prestazioni dei processi aziendali.</p> <p>Essere in grado di riconoscere il ruolo delle tecnologie informatiche nell'organizzazione per processi.</p> <p>Saper delineare le fasi del ciclo di vita di un prodotto</p> <p>Saper effettuare la scomposizione di un processo.</p> <p>Business plan, sua compilazione</p>	<p>Elementi di economia e di organizzazione d'impresa</p> <p>I processi aziendali</p>	<p>Per facilitare l'apprendimento degli argomenti trattati sono stati utilizzati vari metodi d'insegnamento quali le lezioni frontali, problem solving, i lavori di gruppo, la proposizione e la soluzione di casi pratici da risolvere, la proiezione materiale didattico preparato dal docente.</p> <p>Il contenuto dei moduli e delle varie unità didattiche sono stati affrontati puntando alla semplicità della trattazione, nel rispetto però della terminologia tecnica e della logica scientifica, soffermandosi per un tempo maggiore su argomenti particolarmente complessi consentendo così agli allievi, con particolari difficoltà, una immediata comprensione degli argomenti più ostici.</p>
<p>Utilizzare contesti di ricerca e procedure tecniche per trovare soluzioni</p>		<p>Conoscere la definizione e gli obiettivi del Project Management.</p> <p>Conoscere il ciclo di vita del progetto.</p> <p>Conoscere le principali strutture organizzative del progetto.</p> <p>Conoscere le tecniche di pianificazione, previsione e controllo</p>	<p>Pianificazione e sviluppo dei progetti e previsione costi di progetti</p>	<p>Per aiutare e facilitare i ragazzi per la comprensione dell'uda si è utilizzato materiale didattico digitale realizzato dal docente pubblicato su classroom.</p> <p>Il materiale didattico</p>

		del tempo e dei costi. Conoscere i documenti redatti durante l'avvio di un progetto. Conoscere la definizione di W.B.S. e O.B.S. Conoscere la definizione di budget dei costi. Saper redigere un W.B.S. e O.B.S.. conoscere e saper redigere la schedulazione del reticolo ed il diagramma di Gantt.	Gestire e monitorare progetti e controllo dei costi di un progetto Gestione dei progetti informatici	veniva commentato durante le lezioni/spiegazioni
--	--	---	---	--

Criteri di valutazione adottati

Nell'effettuare la valutazione degli alunni si è tenuto conto delle capacità di analisi e di sintesi degli argomenti trattati. Soprattutto durante le lezioni si è preso in considerazione la capacità di individuare strategie di interventi necessari per la risoluzione dei vari problemi gestionali.

Si è tenuto conto della situazione di partenza, dello stile cognitivo e dei ritmi di apprendimento dell'allievo. Altresì si è tenuto conto anche del grado di partecipazione alla vita scolastica, della maturità individuale e dei comportamenti sociali degli alunni durante le video lezioni

Per la tabella ed i criteri di valutazione si ci riferisce al Regolamento sulla valutazione degli apprendimenti dell'I.T "Archimede" di Catania, quando deliberato nel Collegio dei Docenti del giorno 13 del mese di maggio 2015 e successivi aggiornamenti, pubblicato sul sito istituzionale della Scuola.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate per la valutazione

Per verificare il grado di apprendimento della disciplina, le competenze e le capacità acquisite dal discente, oltre alla classica verifica sommativa sono state effettuate delle verifiche formative in itinere, prove pratiche.

Numero e tipologia di prove svolte sugli argomenti trattati

Almeno due verifiche orali e due prova di laboratorio effettuate per l'intero anno scolastico. La prova del pentamestre è stata la realizzazione di un progetto aziendale con la compilazione di tutti le schede, diagrammi necessari

Tempi assegnati per lo svolgimento delle prove

Normalmente sono stati assegnati per le prove di laboratorio del primo trimestre non più di una ora.

Tempi del percorso formativo

Sino al 15 Maggio 2024 sono state effettuate n. 78 ore di lezioni su n. 99 ore, previste per l'intero a. s. 2023/24

I docenti
Prof.ssa Angela Galizia
Prof. Michele Polizzi

INFORMATICA

Testo adottato: "Corso di informatica vol.3 – Formichi-Meini - Zanichelli".

Altri sussidi didattici: Slide e dispense

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	UDA	Didattica in presenza	ATTIVITA' e METODOLOGIE
Utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.	<p>Descrivere le fasi del processo di sviluppo del software di archiviazione dei dati.</p> <p>Individuare le entità, gli attributi della realtà osservata e classificare le associazioni tra entità</p> <p>Disegnare il modello E/R di un problema</p> <p>Verificare la correttezza del modello attraverso le regole di lettura</p> <p>Sviluppare i passi dell'analisi di un problema</p> <p>Dato un problema e il suo modello E/R e derivare le tabelle</p> <p>Fornire esempi di selezione, proiezione e congiunzione sulle tabelle</p> <p>Individuare le violazioni alle forme normali e normalizzare le tabelle</p> <p>Applicare le regole pratiche di integrità referenziale nelle operazioni di manipolazione</p>	<p>1. Lo sviluppo del progetto informatico e la modellazione dei dati</p> <p>2. Modello relazionale</p> <p>3. Progettazione fisica di un Database con Access e MySql</p> <p>4. Il linguaggio SQL</p> <p>5. Programmazione lato Server: WebServer, MySQL e pagine Php</p>	<p>1. Lo sviluppo del progetto informatico e la modellazione dei dati</p> <p>2. Modello relazionale</p> <p>3. Il linguaggio SQL</p> <p>4. Programmazione lato Server: WebServer, MySQL e pagine Php</p> <p>Didattica in laboratorio:</p> <p>1. Progettazione fisica di un Database con Access e MySql</p> <p>2. Il linguaggio SQL</p> <p>3. Programmazione lato Server: WebServer, MySQL e pagine Php</p>	<p>Lavagna</p> <p>LIM</p> <p>Libro di testo cartaceo</p> <p>Libro di testo multimediale</p> <p>Personal computer e software di vario tipo</p> <p>Documenti elettronici</p> <p>Laboratorio informatico</p>

Criteria di valutazione adottati

Ci si riferisce al Regolamento sulla valutazione degli apprendimenti dell'I.T. "Archimede" di Catania (delibera Collegio Docenti del 13/05/2015 e successivi aggiornamenti), pubblicato sul sito istituzionale della Scuola.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate per la valutazione

Prove scritte, orali e pratiche

Numero e tipologia di prove svolte sugli argomenti trattati

Analisi di realtà da digitalizzare; Progettazione di database conseguenti; Implementazione fisica di database con RDBMS Access e MySql; Creazione e interrogazioni di DB con linguaggio SQL; Creazione di applicazioni web con Apache, Php, MySql.

Tempi assegnati per lo svolgimento delle prove

2-3 ore per le esercitazioni scritto-pratiche.

Tempi del percorso formativo

Sino al 15/Maggio/2024 ore 141 su 166 previste per l'intero a. s. 2023/2024.

prof. Rinaldi Ugo, prof. Giuffrida Andrea

Altri sussidi didattici: video, powerpoint, mappe (condivise in piattaforma)

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	UDA	Didattica in presenza	ATTIVITA' e METODOLOGIE
<p>1) lessicale ed espressivo della lingua italiana, secondo le esigenze comunicative nei vari contesti;</p> <p>2) essenziali di sviluppo delle idee, della letteratura, della cultura;</p> <p>3) tra testi ed autori, con riferimento particolare a tematiche scientifiche e tecnologiche;</p> <p>4) saper creare connessioni tra tradizioni nazionali e internazionali;</p> <p>5) riconoscere il valore dei beni artistici e ambientali per una corretta valorizzazione e fruizione; utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>	<p>1) Saper periodizzare la storia letteraria</p> <p>2) Saper distinguere correnti da scuole letterarie</p> <p>3) Saper comprendere l'evoluzione dei generi letterari</p> <p>4) Saper giustificare il cambiamento letterario attraverso la conoscenza dei fatti storici;</p> <p>5) Saper confrontare gli autori sapendoli inquadrare nel tempo</p>	<p>6) fase preparatoria di Realismo e Decadentismo;</p> <p>7) Naturalismo e Verismo frutto di società diverse</p> <p>8) Il Decadentismo: la collettività cede la scena all'individuo (aspetti formali e stilistici, oltre che contenutistici)</p> <p>9) Fonosimbolismo, Estetismo, Panismo, Superomismo</p> <p>10) La disintegrazione delle certezze e dell'io: il crepuscolarismo o inaugura la grande lirica novecentesca; i vociani; la narrativa e Pirandello</p> <p>11) Il Futurismo: idolatria del futuro e limiti di essa</p> <p>12) Ungaretti: l'esperienza della guerra</p> <p>13) L'Ermetismo: la comunicazione essenziale</p> <p>14) Quasimodo</p> <p>15) Il modernismo e Montale</p>	<p>Utilizzare tecniche che consentano agli allievi di decodificare i testi letterari e comprendere l'utilità concreta della storia letteraria nello sviluppo e nella costituzione di cittadini consapevoli e responsabili; utilizzare tecniche che rendano consapevoli gli allievi del valore della letteratura per saper gestire conflitti interiori ed esterni e sviluppare autocontrollo nelle emozioni negative; lezione partecipata per avvicinare lo studio della letteratura alle problematiche giovanili e umane in generale; lezione partecipata per far comprendere il valore della letteratura come risposta agli interrogativi radicali dell'uomo; utilizzare tecniche che rendano consapevoli gli alunni dell'importanza della letteratura come problem solving di tutte le controversie umane e come catalizzatore di un processo di aggregazione e convivenza civile anche in ambito lavorativo.</p>	<p>Rendere consapevoli gli alunni in merito a obiettivi da raggiungere, criteri di valutazione, e delle proprie performance; impostare la lezione di letteratura come un momento in cui mettere in discussione tutti gli aspetti dell'uomo e trovare soluzioni; utilizzare tecniche di acquisizione di un metodo di studio che tenga conto non solo degli aspetti diacronici della storia letteraria ma anche sincronici; far sviluppare agli allievi il gusto del confronto fra autori e tra testi, per sviluppare senso critico e capacità di vedere le stesse cose da punti di vista diversificati; usare un eloquio e un canale comunicativo incentrato sull'empatia, in modo da favorire la cooperazione col docente e tra compagni; scegliere percorsi letterari motivanti</p>

STORIA

Testo adottato: "Gli snodi della Storia" vol.3, autori: G.Borgognone, D. Carpanetto. C.E.

Pearson

Altri sussidi didattici: piattaforma gsuite classroom, video in streaming, materiali forniti dal docente.

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	UDA	Didattica in presenza	ATTIVITA' e METODOLOGIE
Lo studente, a conclusione del ciclo di studi, deve conoscere gli aspetti caratterizzanti la storia del Novecento: innovazioni scientifiche e tecnologiche, problematiche sociali ed etiche, principali istituzioni internazionali, analizzare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico per produrre ricerche su tematiche storiche.	<p>Valutare le diverse fonti e tesi interpretative.</p> <p>Porsi in modo critico davanti agli avvenimenti studiati.</p> <p>Comprendere e utilizzare il lessico storiografico.</p> <p>Cogliere gli elementi di continuità e discontinuità del periodo storico studiato.</p> <p>Correlare la conoscenza storica agli sviluppi della scienza e della tecnologia.</p> <p>Riconoscere gli aspetti geo-territoriali e antropici dell'ambiente, le connessioni con le strutture economiche, sociali e culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.</p>	<p>UDA 1: Preparazione e scoppio della prima guerra mondiale (la belle époque, l'Italia di Giolitti, lo scoppio della prima guerra mondiale e i trattati di pace, la Rivoluzione russa).</p> <p>UDA 2: L'Europa e il Mondo dal primo dopoguerra ai totalitarismi (i regimi totalitari in Russia, Germania, Italia, la crisi del '29).</p> <p>UDA 3: La seconda guerra mondiale (l'aggressione nazista all'Europa, l'asse all'offensiva, la riscossa degli alleati, la resistenza in Italia, la shoah e l'olocausto nucleare).</p>	La classe ha frequentato per l'intero anno scolastico in presenza.	Lezione frontale, lezione partecipata, dialogo guidato, brainstorming, flipped classroom, utilizzo di materiali audiovisivi, analisi e interpretazione di fonti storiche.

Criteri di valutazione adottati

Ci si riferisce al Regolamento sulla valutazione degli apprendimenti dell'I.T. "Archimede" di Catania (delibera Collegio Docenti del 13/05/2015 e successivi aggiornamenti), pubblicato sul sito istituzionale della Scuola.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate per la valutazione

Verifiche orali programmate, flipped classroom, test verifica sommativa (1).

Numero e tipologia di prove svolte sugli argomenti trattati

Un congruo numero di prove atte a verificare la preparazione complessiva del singolo studente.

Tempi assegnati per lo svolgimento delle prove

I tempi delle prove di valutazione orale sono variati a seconda dell'argomento trattato, della lettura di fonti storiche, dei collegamenti con l'italiano e l'educazione civica, di altre circostanze legate alle specificità dell'alunno e contingenti alla verifica. Si è comunque dato un tempo più che sufficiente all'alunno per manifestare la propria padronanza degli argomenti studiati e le competenze disciplinari acquisite.

Tempi del percorso formativo

Sino al 15 Maggio 2023 n. ore 56 su n. ore 66, previste per l'intero a. s. 2023/2024.

Il docente

prof. Carmela Calcagno

Testi adottati: K. O'Malley: "Working with New Technology" + Active Book, Pearson Longman.
V. S. Rossetti: "Successful Invalsi", Pearson Longman.

Altri sussidi didattici utilizzati sia in presenza che a distanza sono stati i seguenti:

o LIM

o documenti cartacei e digitali

o Personal computer

o Documenti elettronici, filmati e foto.

Piattaforme e canali di comunicazione: Registro elettronico Classeviva, Classroom, Gmail, Google, YouTube.

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	UDA	DIDATTICA IN PRESENZA	ATTIVITA' E METODOLOGIE
<p>Utilizzare la lingua inglese per scopi comunicativi e in ambiti settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi contesti.</p> <p>Confrontare le culture sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.</p> <p>Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete e a distanza.</p> <p>Comunicare o comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando</p>	<p>-Gli studenti sono in grado di utilizzare una lingua straniera per scopi comunicativi, operativi e professionali. -Sono in grado di comprendere il senso globale di un testo descrittivo o di un testo tecnico.</p> <p>-Sono in grado di descrivere in termini tecnici dispositivi, strumenti e loro fondamentali applicazioni.</p> <p>-Elaborare documenti riferiti alla ricerca del lavoro e alla collocazione professionale in ambito aziendale (CV).</p> <p>STORIA E CIVILTÀ Percorsi storici e letterari riferiti ai Paesi Anglosassoni e agli eventi salienti e caratterizzanti tali paesi nel XX secolo. Fare collegamenti interdisciplinari con Storia, Italiano e i moduli scientifico-tecnologici.</p> <p>CONTENUTI E LESSICO SETTORIALI</p>	<p>UDA N. 1 Technical applications: -Encryption and Alan Turing -Computer storage -Where computers are used -Web addresses -Web software -The man who invented the Web: Tim Berners-Lee</p> <p>UDA N. 2 Technical devices and tools: Linking computers: -How a network functions -Local Area Networks</p> <p>UDA N. 3 Getting a job in the world of technology: -The Curriculum Vitae -The database and Database Management System</p>	<p>La classe ha svolto le lezioni in presenza.</p> <p>Nella didattica si è cercato di valorizzare preconcordanze e prerequisiti degli allievi come momento di partenza di nuovi apprendimenti.</p> <p>-E' stata facilitata la riflessione da parte degli alunni sui propri processi di apprendimento e sui propri errori per poterli controllare.</p> <p>-Sono state utilizzate strategie finalizzate all'apprendimento del metodo di studio.</p>	<p>METODOLOGIE UTILIZZATE</p> <p>-Attività di preparazione (Reading and Listening Comprehension) volte al superamento delle prove Invalsi.</p> <p>-Le metodologie adottate nel processo di insegnamento/apprendimento, si sono ispirate ai seguenti criteri trasversali che tengono anche conto delle competenze chiave di cittadinanza.</p> <p>-Sono stati resi espliciti alla classe obiettivi, metodi e contenuti dell'intero percorso formativo e delle sue partizioni.</p> <p>-In occasione delle verifiche sono state esplicitate quali conoscenze, abilità e competenze venivano misurate attraverso le verifiche. E' stata applicata, ove appropriata, la metodologia della flipped classroom e del cooperative learning.</p>

MATEMATICA E COMPLEMENTI

Testo adottato: LEONARDO SASSO, ENRICO ZOLI
 COLORI DELLA MATEMATICA VOL. 4+ VOL. 5
 PETRINI

Altri sussidi didattici: appunti e tabelle di sintesi condivisi su classroom.

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	UDA	Didattica in presenza / DaD	ATTIVITA' e METODOLOGIE
<p>A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; -utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente; -utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; - padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saper determinare la derivata delle funzioni elementari e delle funzioni composte. 2. Saper determinare l'equazione della retta tangente 3. Saper risolvere i limiti applicando il teorema di De l'Hopital 	<p>UDA 1 Derivata di una funzione</p>	In presenza	<p>Lezione dialogata, lavoro di gruppo e discussione, al fine di migliorare la comunicazione ed il confronto in un'ottica motivazionale e di apprendimento attivo</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1.Saper determinare gli intervalli di crescita e decrescenza 2. Saper determinare i punti di minimo, massimo e i flessi 3. Saper determinare gli intervalli di concavità e convessità 4. Saper dedurre le caratteristiche di una funzione a partire dal suo grafico 	<p>UDA 2 Studio di una funzione</p>	In presenza	
	<ol style="list-style-type: none"> 1.Saper rappresentare graficamente le funzioni razionali e irrazionali 2.Saper dedurre le caratteristiche di una funzione analizzandone il grafico. 	<p>UDA 3 Applicazioni delle derivate allo studio della funzione</p>	In presenza	
	<ol style="list-style-type: none"> 1.Essere in grado di individuare la primitiva di una funzione 2. individuare il procedimento più adatto per calcolare i vari tipi di integrali 	<p>UDA 4 Integrali indefiniti e metodi di integrazione. Integrali definiti (dopo il 15 maggio).</p>	In presenza	

--	--	--	--	--

Criteria di valutazione adottati

Ci si riferisce al Regolamento sulla valutazione degli apprendimenti dell'I.T. "Archimede" di Catania (delibera Collegio Docenti del 13/05/2015 e successivi aggiornamenti), pubblicato sul sito istituzionale della Scuola.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate per la valutazione

Le verifiche utilizzate per la valutazione sono state tipo

- formativo attraverso osservazioni sistematiche in itinere, controllo dei compiti svolti in classe, analisi degli interventi degli alunni durante le lezioni, per controllare il livello generale di comprensione degli argomenti svolti
- sommativo al termine dell'UDA, per valutare i processi cognitivi degli alunni.

Numero e tipologia di prove svolte sugli argomenti trattati

Due prove scritte durante il trimestre e due durante il pentamestre
Una verifica orale nel pentamestre

Tempi assegnati per lo svolgimento delle prove

1 h per le verifiche scritte

Tempi del percorso formativo

Sino al 15 Maggio 2024 n. ore 77 su n. ore 99, previste per l'intero a. s. 2023/2024.

Il docente
(prof. Barbara Sciacca)

RELIGIONE CATTOLICA

Testo adottato: PORCARELLI A. / TIBALDI M. – *Il nuovo La sabbia e le stelle* edizione blu, SEI

Altri sussidi didattici: Documenti del Magistero della Chiesa cattolica, la Bibbia di Gerusalemme, PowerPoint, video, LIM, piattaforma Classroom.

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	UDA	Didattica in presenza / DaD	ATTIVITA' e METODOLOGIE
L'I.R.C. condivide il profilo culturale, educativo e professionale degli Indirizzi specifici d'Istituto e offre un contributo specifico: nell'area metodologica e logico-argomentativa, fornendo strumenti critici per l'interpretazione della realtà e la valutazione del dato religioso, nell'area linguistica e comunicativa, abilitando alla comprensione e al corretto uso del linguaggio religioso; nell'area storico-umanistica, relativamente alla conoscenza degli effetti che storicamente la religione cristiano-cattolica ha prodotto nella cultura italiana ed europea, e al confronto con le altre tradizioni religiose e culture; nell'area scientifica e tecnologica, per l'attenzione ai significati e alla dimensione etica delle conquiste scientifiche.	-Acquisire un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale. -Cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica -L'I.R.C. contribuisce, in maniera singolare, alla formazione del sé dell'alunno, nella ricerca costante della propria identità e di significative relazioni con gli altri; allo sviluppo di atteggiamenti positivi verso l'apprendimento, curandone motivazioni e attitudini alla collaborazione, progettazione, comunicazione; al rapporto con la comunità locale e con le sue istituzioni educative e religiose	- Etica e morale: la Legge morale naturale e il relativismo etico; coscienza, volontà, responsabilità e libertà dell'uomo; la moralità degli atti umani; il mistero del male. - Etica della vita: le sfide della bioetica e delle tecnologie avanzate applicate alla ricerca; la procreazione medicalmente assistita e la Legge 40; l'istruzione "Donum vitae" sul rispetto della vita umana nella sua origine; alcune questioni riguardanti la maternità surrogata; lo statuto dell'embrione; interruzione volontaria di gravidanza; le cure palliative e l'accanimento terapeutico; morte encefalica e trapianti d'organo; l'eutanasia e il suicidio assistito; le disposizioni anticipate di trattamento; la pena di morte e il n. 2.268 del Catechismo della Chiesa cattolica. - I giovani e il rapporto con la fede oggi - L'ateismo e l'agnosticismo - Etica sociale: la famiglia; il matrimonio, rito civile e/o sacramento della Chiesa cattolica e le cause di nullità matrimoniale; le unioni civili e le convivenze; adozione e affidamento familiare; la stepchild adoption. - L'impegno dei credenti nella politica, per la pace, la solidarietà, la lotta alle discriminazioni e la promozione dei diritti dell'uomo. - le life skills deliniate dall'OMS.	24 ore di didattica in presenza fino al 15 maggio 2024	Si è tenuta presente la situazione oggettiva della classe, l'attenzione, la partecipazione, l'interesse, le capacità critiche dimostrate. Il criterio didattico utilizzato in maniera preferenziale è stato quello induttivo, per consentire una maggiore partecipazione alla lezione coinvolgendo direttamente gli alunni. Il procedimento didattico è partito da un'analisi della tematica da trattare, attraverso l'osservazione della realtà e lo scambio delle esperienze; è seguito un momento di approfondimento attraverso la mediazione del lettura di fonti e documenti, opportunamente selezionati; infine si è svolto il lavoro di sintesi, orientato a raccogliere gli elementi analizzati in una visione unitaria. Sono state attivate lezioni frontali, testimonianze, documenti della Chiesa Cattolica, sussidi audiovisivi. È stata, inoltre, utilizzata la piattaforma Classroom per la ricezione dei compiti svolti dagli alunni.

Criteria di valutazione adottati

Ci si riferisce al Regolamento sulla valutazione degli apprendimenti dell'I.T. "Archimede" di Catania (delibera Collegio Docenti del 13/05/2015 e successivi aggiornamenti), pubblicato sul sito istituzionale della Scuola.

Momento basilare del lavoro didattico è stato la verifica dei livelli di apprendimento. Pertanto il criterio quantitativo basato sulla dimostrazione di un minimo di conoscenze pertinenti alle varie discipline è stato posto come condizione essenziale per una valutazione positiva sul profitto.

Valutazione delle verifiche:

- <4 se gravemente incomplete e lacunose
- 4-5 se lacunosa con gravi errori
- 5-6 se incompleta con errori non gravi
- 6-7 e manualistica e semplice, senza errori significativi
- 7-8 se sufficientemente completa e corretta
- 9-10 se completa ed esaustiva, con approfondimenti e rielaborazioni

Come elementi di valutazione sono stati considerati:

- profitto
 - impegno profuso
 - partecipazione al dialogo educativo
 - assiduità nella frequenza
 - progressi rispetto al livello di partenza
 - conoscenze e competenze acquisite
 - capacità di utilizzare le conoscenze acquisite
 - capacità di collegare nell'argomentazione le conoscenze acquisite
 - sviluppo delle capacità decisionali, auto-orientative e valutative
- Tipologia delle prove di verifica utilizzate per la valutazione

La verifica dell'apprendimento degli alunni è stata effettuata con modalità differenziate, tenendo conto della evoluzione della classe e del grado di difficoltà delle tematiche proposte. Per quanto riguarda la verifica formativa si è avuto cura di sviluppare il dialogo fra alunni e insegnante e fra gli alunni tra loro, così da favorire il più possibile la partecipazione attiva nella classe.

Numero e tipologia di prove svolte sugli argomenti trattati

La verifica sommativa è stata realizzata mediante realizzazione di relazioni, verifiche orali e scritte (due nel Trimestre e due nel Pentamestre), interventi pertinenti degli alunni rispetto agli argomenti trattati.

Tempi assegnati per lo svolgimento delle prove

1 ora per i test o relazioni scritte, 10 minuti per la verifica orale.

Tempi del percorso formativo

Sino al 15 Maggio 2024 n. ore 24 su n. ore 31, previste per l'intero a. s. 2023/2024.

Il docente
prof. Magliocchetti Walter

Scienze motorie e sportive

Testo adottato: titolo competenze motorie; Autori Zocca, Gulisano, Manett, Marella, Sbragi; casa editrice D'Anna

Altri sussidi didattici: link e documenti pdf forniti dall'insegnante

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	UDA	Didattica in presenza	ATTIVITA' e METODOLOGIE
E' finalizzato: alla crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni; allo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio; all'esercizio della responsabilità personale e sociale	Comportarsi in modo corretto nella sfera pubblica e con gli altri. Acquisire nozioni basilari per il mantenimento della salute psico-fisica attraverso argomenti riguardanti il corpo umano e le qualità motorie. Utilizzare una terminologia appropriata. Conoscenza, tramite esposizione ed esecuzione di alcuni gesti tecnici, della pallavolo e del tennis-tavolo. Conoscenza, tramite esecuzioni, degli esercizi motori atti a migliorare le qualità motorie	Il corpo umano e la salute dinamica: il funzionamento dei muscoli; la corretta alimentazione; i disturbi legati ad una scorretta alimentazione; il diabete i danni dell'alcol; i danni del fumo. Le principali regole e gesti della pallavolo e del tennis-tavolo. L'esecuzione di esercizi atti a migliorare le qualità motorie condizionali e coordinative	Gli argomenti sono stati svolti anche con l'uso di immagini tramite link di riferimento forniti dall'insegnante. Esposizione orale e pratica delle principali regole della pallavolo. Esecuzione dei principali gesti tecnici del tennis-tavolo. Esposizione orale ed esecuzione, in presenza, degli esercizi atti a migliorare le qualità motorie Argomenti puramente teorici: il funzionamento dei muscoli; educazione alimentare; i disturbi dell'alimentazione e le malattie legate ad una scorretta alimentazione; il diabete; Le dipendenze nei giovani. I danni del fumo. I danni dell'alcol.	Rendere espliciti alla classe le conoscenze riguardo le UDA proposte con padronanza di esposizione. Padronanza nell'esposizione dei fondamentali, delle regole degli sport trattati. Conoscenza delle dinamiche per mantenere una forma di salute psico-fisica dinamica: la contrazione muscolare; percorsi alimentari corretti; I danni del fumo; i danni dell'alcol; svolgimento di attività fisica per favorire e mantenere il benessere; Metodologie: La conoscenza di ogni argomento è stata valutata con verifiche tramite interrogazioni orali e verifiche pratiche in itinere e con valutazioni conclusive alla fine di ogni periodo di scrutinio.

Criteri di valutazione adottati

Ci si riferisce ai criteri comuni di valutazione deliberati dal collegio docenti

Tipologia delle prove di verifica utilizzate per la valutazione

Colloqui orali ed esecuzione pratica di gesti motori

Numero e tipologia di prove svolte sugli argomenti trattati

Uno per ogni argomento di teoria trattato ed esecuzione di esercizi di pratica

Tempi assegnati per lo svolgimento delle prove

Vari a seconda del tipo di argomento e di prova Tempi del percorso formativo Sino al 15 Maggio 2024 n. ore 47 su n. ore 54 previste per l'intero a. s. 2023/2024

Il docente

prof.ssa Maria Tiziana Di Raimondo

SISTEMI E RETI

Testo adottato: Paolo Ollari – Corso di Sistemi e Reti vol. 3 - Zanichelli editore.

Altri sussidi didattici: Libro di testo Hoepli, nuova edizione Zanichelli, testi e documenti da internet

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	UDA	Didattica in presenza / DaD	ATTIVITA' e METODOLOGIE
<ul style="list-style-type: none"> • Competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione delle informazioni, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti; • Competenze specifiche nel campo delle reti e degli apparati di comunicazione; • Competenze e conoscenze che si rivolgono all'analisi, progettazione di reti di sistemi di elaborazione; • Collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy") • Riconoscere le implicazioni dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali 	<ul style="list-style-type: none"> • Configurare e installare sistemi di elaborazione dati e reti • Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali • Saper progettare reti private per il business in ambito geografico • Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti • Scegliere gli strumenti più adeguati per mantenere sotto controllo la rete • Mettere in atto procedure per rendere la rete affidabile • Progettare i sistemi in base ai requisiti di sicurezza di una azienda • Progettare i sistemi in base ai requisiti di sicurezza di una azienda • Saper progettare una rete in termini di cablaggio e collocazione dei servizi • Saper proporre soluzioni di virtualizzazione • Saper progettare un'infrastruttura di rete basata su server • Saper proporre soluzioni cloud • Configurare installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti • Utilizzare strumenti per il controllo di reti e sistemi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il livello 4: Trasporto 2. Il protocollo UDP 3. Il protocollo TCP 4. Il livello 7 OSI e internetworking: Modelli e accesso da remoto 5. Sicurezza nei sistemi informatici 	<p>Didattica in presenza:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il livello 4: Trasporto 2. Il protocollo UDP 3. Il protocollo TCP 4. Il livello 7 OSI e internetworking: Modelli e accesso da remoto 5. Sicurezza nei sistemi informatici <p>Didattica in Laboratorio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Progettare strutture e infrastrutture di rete 2. Sicurezza delle reti e dei sistemi informatici 	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Videoconferenza • Lezione partecipata • Attività di laboratorio • Learning by doing • Lavoro di gruppo • Problem solving • Cooperative learning • Classe capovolta

Criteri di valutazione adottati

Ci si riferisce al Regolamento sulla valutazione degli apprendimenti dell'I.T. "Archimede" di Catania (delibera Collegio Docenti del 13/05/2015 e successivi aggiornamenti), pubblicato sul sito istituzionale della Scuola.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate per la valutazione

Stesura di glossario tecnico tramite ricerca e classificazione dei termini secondo categorie assegnate

Prove semi strutturate 2; Domande a risposta aperta.

Numero e tipologia di prove svolte sugli argomenti trattati

Una prova scritta e più prove orali e pratiche.

Tempi assegnati per lo svolgimento delle prove

Un'ora o più per le prove scritte, a seconda della complessità.

Tempi del percorso formativo

Sino al 15 Maggio 2024 n. ore 82 su n. ore "101", previste per l'intero a. s. 2023/2024.

I docenti

prof.ssa Maria Luisa Cacciaguerra prof. Andrea Giuffrida

Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni

Testo adottato: Meini Formichi "Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni" Zanichelli vol. 3

Altri sussidi didattici: Conradi Molinari "Intelligenza artificiale" Zanichelli

PECUP	COMPETENZE ACQUISITE	UDA	ATTIVITA' e METODOLOGIE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia • Orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico • Utilizzare tecnologie • Intervenire nelle diverse fasi del processo produttivo • Riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione • Analizzare il contributo della scienza e della tecnologia al cambiamento delle condizioni di vita • Riconoscere le implicazioni dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali • Autovalutare la propria attività lavorativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza • Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti 	<ul style="list-style-type: none"> • La programmazione concorrente • Principi di Intelligenza artificiale • Basi del linguaggio Python • Programmazione di rete • Linguaggio XML e formato JSON • Sicurezza : crittografia simmetrica, asimmetrica, firma digitale • Servizi web, cloud, architettura REST 	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Lezione partecipata • Lavoro di gruppo • Laboratorio • Classe capovolta • Piattaforma di e-learning • CLIL

Criteria di valutazione adottati

Ci si riferisce al Regolamento sulla valutazione degli apprendimenti dell'I.T. "Archimede" di Catania (delibera Collegio Docenti del 13/05/2015 e successivi aggiornamenti), pubblicato sul sito istituzionale della Scuola.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate per la valutazione

Lettura critica di brani di letteratura tecnica in inglese e risposte alle domande del testo.

Prove semi-strutturate (matching, cloze, riordinamento di azioni).

Domande a risposta aperta, Domande a risposta chiusa con commento della singola uscita.

Domande Vero/Falso con motivazione della scelta.

Verifiche orali con particolare riguardo alla cura del lessico tecnico.

Ricerche su tematiche di attualità legate all'intelligenza artificiale e alla telematica.

Numero e tipologia di prove svolte sugli argomenti trattati

Una prova scritta e più prove orali per ciascuna macroarea di apprendimento.

Le verifiche scritte sono state somministrate in presenza o assegnate mediante la piattaforma di e-learning GSuite.

Le esercitazioni di Laboratorio sono state svolte in presenza con consegna sulla piattaforma.

Tempi assegnati per lo svolgimento delle prove

Due ore per le prove scritte in presenza.

Fino a una settimana per le prove scritte e di laboratorio da consegnare sulla piattaforma.

Tempi del percorso formativo Sino al 15 Maggio 2024 n. ore 84 su n. ore 132, previste per l'intero a. s. 2023/2024.

I docenti

proff. F. Misenti / F. Randazzo