ISTITUTO SCOLASTICO

"VERGA"

Via Orazio Antinori, 42 – Catania
Tel/fax: 095321547 – cell. 3281134741
email: istvergacatania@libero.it pec: istitutovergacatania@pec.it

Anno Scolastico 2024/2025

Documento del Consiglio di classe

(ai sensi dell'art. 17, co. 1, del d.lgs. 62/2017)

Classe V sez. A

Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni

Articolazione: Informatica

Catania , 15 maggio 2025

Coordinatore di classe	Coordinatore delle attivita' didattiche
ing. SORRENTI Maria Teresa	prof. ARDIZZONE Salvatore

INDICE

- Premessa e riferimenti normativi pag. 3
- Informazioni generali sull'Istituto pag. 3
- Indirizzi presenti nell'Istituto pag. 3
- Profilo formativo e professionale dell'indirizzo di studio pag. 4
- Quadro orario settimanale pag. 6
- Configurazione del consiglio di classe nel triennio pag. 6
- Composizione del consiglio di classe pag 7
- Elenco degli alunni - Profilo della classe pag. 7
- Indicazioni generali sull'attività didattica pag. 8
- Metodologie e strategie didattiche pag. 11
- C.L.I.L pag. 13
- PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e orientamento) pag. 14
- Insegnamento trasversale di Educazione Civica pag. 16
- Criteri di valutazione degli apprendimenti pag. 19
-Criteri di attribuzione del voto di comportamento pag. 21
- Criteri di assegnazione dei crediti pag. 22
- Simulazioni della prova d'esame pag. 24
- Griglie di valutazione delle prove d'esame pag. 26

-**Allegati:**

•Allegato A**: Relazioni e contenuti sviluppati nelle varie discipline pag 30**

Lingua e letteratura italiana pag. 31

Storia pag. 36

Lingua straniera (Inglese) pag. 39

Matematica pag. 43

Informatica pag. 45

Tecnologia e progettazione Sistemi informatici e di telecom. pag. 47

Sistemi e Reti pag. 50

Gestione progetto Organizzazione d'Impresa (G.P.O.I.) pag. 54

Scienze motorie e sportive pag. 58

•Allegato B **: Testi delle simulazioni delle prove scritte pag.61**

-Firme dei componenti il Consiglio di Classe pag. 62

PREMESSA E RIFERIMENTI NORMATIVI

Il documento del Consiglio di Classe "esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi, ed i tempi del percorso formativo, nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti (D.P.R. 323/98 art. 5 comma 2) e quindi diventa per la Commissione orientamento e vincolo nel momento in cui definire la "struttura" delle griglie di valutazione, nonché guida e criterio per la conduzione del colloquio (D.P.R. 323/98 art.4 comma 5 e art.5 comma 7).

Il presente documento è stato redatto dal Consiglio di classe della 5^ITI dell'Istituto Scolastico Paritario "Verga" ,ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del D.Lgs 62/2017 e dell'articolo 10 dell' OM 67 del 31 marzo 2025 , secondo i criteri stabiliti durante la riunione del Collegio Docenti del 30 aprile 2025.

Nella redazione del documento il Consiglio di Classe ha tenuto conto anche delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719.

INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO

L'istituto paritario "G. Verga" dalla fine di maggio del 2021 è ubicato a Catania in Via Orazio Antinori n. 42, in una zona residenziale di grande pregio, su cui insistono altri istituti scolastici; a circa quattrocento metri hanno infatti sede l'istituto scolastico paritario "San Giuseppe" ed il dismesso istituto scolastico paritario "Leonardo da Vinci", oggi sede di scuole statali d'istruzione superiore, e cioè l'Istituto per i Servizi Alberghieri "Karol Wojtyla" ed il Liceo Scientifico "Galileo Galilei".

In tale contesto socio-culturale ed all'interno del processo di trasformazione in atto nella Scuola Italiana, il nostro Istituto ha individuato come luogo specifico del proprio intervento quello della mediazione culturale finalizzata alla formazione, accettando la sfida di rispondere all'esigenza di formazione dei giovani del territorio e aprendosi in modo critico alle innovazioni (tecnologie, metodologie, globalizzazione, multimedialità, telematica, linguaggi), nonché alle esigenze provenienti dal mondo del lavoro e della produzione.

INDIRIZZI PRESENTI NELL'ISTITUTO

L'Istituto paritario G. Verga offre, pertanto, due indirizzi di studio di durata quinquennale: Amministrazione finanza e marketing (A.F.M.) ed Informatica e telecomunicazioni - Articolazione Informatica (I.T.).

PROFILO FORMATIVO E PROFESSIONALE DELL'INDIRIZZO DI STUDIO

Obiettivi di apprendimento dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni (articolazione Informatica)

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

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati "incorporati";
- esprime le proprie competenze nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy");
- è in grado di esprimere le proprie competenze, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- esprime le proprie competenze nella pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- nell'analisi e realizzazione delle soluzioni ha un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, che esercita in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team;
- possiede una buona conoscenza dell'inglese tecnico, specifico del settore, per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione.

Al termine del corso l'allievo/a e'in grado di:

- conoscere i sistemi informatici e di elaborazione dell'informazione, le applicazioni web, le reti e gli apparati di comunicazione;
- analizzare, progettare, installare e gestire sistemi e reti informatiche;

- contribuire nella gestione di progetti tenendo conto della normativa in materia di sicurezza e di privacy;
- collaborare alla progettazione delle attività allo scopo di migliorare la qualità dei prodotti;
- comunicare in modo efficace sia nella forma scritta che orale;
- lavorare in squadra;
- conoscere la lingua inglese a livello avanzato;
- conoscere le caratteristiche di base di dispositivi e strumenti;
- gestire progetti e processi di produzione;
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e sistemi;
- sviluppare software per reti locali o servizi a distanza.

Nell'Articolazione "Informatica" viene approfondita l'analisi, la comparazione e progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo di software.
Per quanto si possano verificare scelte personali che, a posteriori, focalizzino in una sola direzione il proprio impegno di lavoro e ne approfondiscano le tecniche, compito della scuola è offrire all'alunno la disponibilità culturale e la competenza operativa per l'intero settore.

A conclusione del percorso quinquennale viene rilasciato il Diploma di Perito in Informatica e Telecomunicazioni; gli studenti avranno acquisito competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione; in particolare, trattandosi di "articolazione informatica", avranno approfondito l'analisi, la comparazione e progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo di software nei più diversificati settori.
Il perito informatico può intraprendere attività quali:

- Progettista e Amministratore di Reti;
- Perito con incarichi presso Banche, Tribunali, Enti Locali, ecc.;
- Tecnico in centri di vendita ed assistenza PC;
- Responsabile di Sistemi Informativi Aziendali;
- -Progettista di Sistemi Automatici e Robot;
- Webmaster.

Inoltre il diploma permette l'iscrizione a qualsiasi facoltà universitaria.

QUADRO ORARIO SETTIMANALE
dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni (art. Informatica)

DISCIPLINE	1° biennio		2° biennio		5° anno
Attività ed insegnamenti generali					
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
STORIA	2	2	2	2	2
LINGUA INGLESE	3	3	3	3	3
MATEMATICA	4	4	3	3	3
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2			
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2			
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
Attività ed insegnamenti di indirizzo					
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3			
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3			
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3			
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3				
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE		3			
COMPLEMENTI DI MATEMATICA			1	1	
SISTEMI E RETI			4	4	4
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONI			3	3	4
GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA					3
INFORMATICA			6	6	6
TELECOMUNICAZIONI			3	3	
	31	**31**	**31**	**31**	**31**

CONFIGURAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

	Disciplina	A.S. 2022/2023 III ANNO	A.S. 2023/2024 IV ANNO	A.S. 2024/2025 V ANNO
1	**Lingua e Letteratura Italiana**	C.Mallia	C. Mallia	C. Mallia
2	**Storia**	C.Mallia	C. Mallia	C. Mallia
3	**Lingua Inglese**	M.Ciancio	M. Ciancio	M. Ciancio
4	**Matematica**	I. Di Pino	I. Di Pino	I. Di Pino
5	**Informatica**	M.Milazzo	M.Milazzo	M.Milazzo
6	**Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomun. (TPSIT)**	L.Alessandro	L.Alessandro	L.Alessandro
7	**Sistemi e reti**	M.T.Sorrenti	M.T.Sorrenti	M.T.Sorrenti
8	**Gestione progetto Organizzazione d'Impresa (GPOI)**	M.T.Sorrenti	M.T.Sorrenti	M.T.Sorrenti
9	**Scienze Motorie e Sportive**	A.Pierini	A. Pierini	S. Lo Giudice

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente
Lingua e Letteratura Italiana	MALLIA Corrado
Storia	MALLIA Corrado
Lingua Inglese	CIANCIO Martina
Matematica	DI PINO Ignazio
Informatica	MILAZZO Marcello
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Inform. Telecom(TPSIT)	ALESSANDRO Luca
Sistemi e Reti	SORRENTI Maria Teresa
Gestione progetto Organizzazione Impresa (GPOI)	SORRENTI Maria Teresa
Scienze Motorie e Sportive	LO GIUDICE Salvatore

Coordinatore : ing Maria Teresa Sorrenti

ELENCO DEGLI ALUNNI

N.	Alunno
1	**BONACCORSO DOMENICO**
2	**CALOGERO VINCENZO**
3	**CARACE MASSIMILIANO**
4	**CHERATOIU NICOLAE CIPRIAN**
5	**COMPAGNINO SALVATORE**
6	**CONIGLIONE FILIPPO DAVIDE**
7	**DI PRIMA TARCISIO**
8	**LA MALFA CRISTIAN**
9	**MARLETTA GIULIANA MATTIA**
10	**MAUGERI GABRIELE SALVATORE**
11	**NICOTRA GIUSEPPE ANTONIO**
12	**RAPISARDA CHRISTIAN GIUSEPPE**
13	**RIOLO PAOLA**
14	**RIOLO ROBERTO**
15	**TONZUSO FABIO**
16	**TORRISI GIORGIO**
17	**TRINGALE SALVATORE**
18	**TROPEA CARMELO**

PROFILO DELLA CLASSE

La 5° classe ad indirizzo I.T. dell'Istituto paritario "G. Verga", risulta essere composta da diciotto alunni.
Il gruppo, grazie ad un efficace metodo di lavoro gradualmente acquisito e ad opportune strategie didattiche messe in atto dai docenti, ha raggiunto un livello di preparazione adeguato agli obiettivi fissati ad inizio anno; inoltre alcuni alunni si sono distinti per sistematicità e partecipazione sempre crescente, ottenendo buoni profitti sia nella capacità di sintesi che di analisi.
Non sempre il bagaglio di conoscenze pregresse degli alunni si è mostrato sufficientemente adeguato, mostrando talvolta carenze e lacune di una certa entità, le quali però sono state ripianate grazie ad una serie di lezioni di recupero volte a rendere omogeneo il livello degli studenti e a colmare le lacune, in modo da poter affrontare il programma di quinto anno senza mancanze eccessivamente penalizzanti per il gruppo classe; questo lavoro di recupero iniziale e in parte in *itinere* ha permesso il naturale svolgimento del programma di classe.
Ogni allievo della classe ha mostrato, durante l'arco dell'anno scolastico, caratteristiche attitudinali, relazionali e culturali differenti; tuttavia, grazie al lavoro dei docenti, il quadro generale del gruppo classe si è reso omogeneo verso l'alto, facendo in modo che i caratteri peculiari di ogni discente fossero messi a disposizione della crescita del gruppo classe nella sua totalità.
La costanza e l'impegno profuso durante le lezioni ha infatti permesso, quasi a tutti i candidati, di raggiungere i risultati prefissati a inizio anno; nella maggior parte si sono mostrati pronti e disponibili, volenterosi nel superare le difficoltà logistiche e intrinseche allo studio, impegnati e abbastanza puntuali in occasione delle prove scritte e orali.
Nel complesso la classe ha conseguito un percorso di crescita costante e positivo e il grado di maturazione culturale acquisita dall'intero gruppo è la prova che gli studenti sono pronti ad affrontare l'esame di Stato.
Nella classe è presente un alunno con disabilità , per il quale sono state predisposte e realizzate delle programmazioni educative/didattiche individualizzate (PEI) con obiettivi riconducibili a quelli ministeriali ; pertanto le prove d'esame terranno conto di tali percorsi e accerteranno una preparazione idonea al conseguimento del diploma.

INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITA' DIDATTICA

Obiettivi educativi e didattici raggiunti

Sono riportate le competenze di cittadinanza, così come individuate ed indicate dal Ministero dell'Istruzione e del Merito , in ossequio alle più generali indicazioni fornite

dall'Unione Europea, e di seguito le competenze trasversali corrispondenti, individuate dalla componente docente come opportune ed idonee per la classe, alla luce del profilo della stessa già emerso.

1. Acquisire un comportamento autonomo e responsabile.
   - Educazione alla legalità, intesa come rispetto autentico delle regole, crescita della coscienza civica e promozione della tutela del patrimonio collettivo;
   - Consolidamento delle capacità di scelta autonoma e di azione consapevole di fronte alle diverse proposte di modelli e valori.
2. Collaborare e partecipare
   - Gestione delle relazioni interpersonali connotata dal rispetto di sé e degli altri, dalla collaborazione con gli operatori con cui la classe si confronta nell'ambito delle attività didattiche anche extracurricolari;
   - Partecipazione costruttiva e responsabile nei momenti di confronto, dialogo, discussione;
   - Comprensione, rispetto e valorizzazione delle differenze culturali.
3. Acquisire e interpretare l'informazione
   - Acquisizione critica e ragionata dei contenuti;
   - Autonomia nella capacità di decodificare un testo desumendo conclusioni implicite e significati profondi e sottesi;
   - Contestualizzazione di un'opera o testo in coordinate storico-culturali di più ampio respiro.
4. Individuare collegamenti e relazioni
   - Affinamento delle capacità logiche di analisi, sintesi, astrazione, argomentazione e strutturazione organica;
   - Capacità di utilizzare anche in ambiti disciplinari diversi le conoscenze e/o le metodologie acquisite;
   - Rafforzamento della capacità di armonizzare in un'ottica interdisciplinare i contenuti appresi in ambiti specifici;
5. Comunicare
   - Affinamento della competenza linguistica nelle sue più ampie sfaccettature e arricchimento dei linguaggi specifici;
   - Autonoma capacità di esporre organicamente i contenuti nella produzione scritta e/o orale.
6. Risolvere problemi
   - Acquisizione della capacità di generalizzazione di formule e leggi e di applicazione in contesti affini.
7. Progettare
   - Potenziamento della capacità di lavorare anche in gruppi o di pianificare un'attività rispettando le consegne ricevute.
8. Imparare ad imparare
   - Capacità di autonomia di studio;

- Assunzione di un atteggiamento problematizzante e aperto al confronto costruttivo;
- Potenziamento della capacità di connessione interdisciplinare, di contestualizzazione e di attualizzazione;
- Utilizzo dei contenuti appresi anche in contesti diversi, ma in qualche modo confrontabili;

- **Obiettivi comportamentali**
  - adattarsi a situazioni nuove;
  - essere flessibili nell'affrontare problemi nuovi;
  - sapersi relazionare correttamente con i docenti e con tutto il personale scolastico;
  - rispettare l'ambiente scolastico in tutte le sue componenti, dalle regole comportamentali agli impegni scolastici;
  - saper organizzare il proprio lavoro, a livello individuale e di gruppo;
  - sapersi inserire nel lavoro di gruppo;
  - accettare punti di vista diversi dai propri;
  - dimostrare senso di responsabilità, equilibrio di giudizio e capacità di autocritica nei rapporti interpersonali;
  - accettare la critica costruttiva ed utilizzare il dialogo come modalità primaria di confronto;
  - attivare percorsi di auto-apprendimento;
  - dimostrare motivazione allo studio e alla cultura;
  - acquisire specifiche competenze professionali.

- **Obiettivi cognitivi**
  - acquisire un adeguato metodo di studio;
  - comprendere testi scritti e orali;
  - applicare principi e regole;
  - riassumere testi e individuarne i punti fondamentali;
  - stabilire rapporti di causa ed effetto;
  - prendere appunti;
  - raccogliere e classificare dati;
  - relazionare su interventi, attività, avvenimenti;
  - individuare sequenze logiche;
  - interpretare correttamente rappresentazioni grafiche di carattere tecnico – scientifico;
  - collegare argomenti della stessa disciplina o di discipline diverse e coglierne le relazioni e i nessi semplici;
  - interpretare fatti e fenomeni ed esprimere giudizi personali;
  - esprimersi in modo chiaro e corretto utilizzando il lessico specifico delle varie discipline;
  - intervenire con pertinenza.

Tali obiettivi tradotti in termini di conoscenze, competenze e abilità sono i seguenti :

Conoscenze : Gli allievi :

- conoscono i nuclei fondamentali delle discipline ed il loro statuto epistemologico;
- sanno esprimersi nei vari linguaggi specifici in modo corretto.

Capacità: Gli allievi :

- sanno leggere i testi (individuandone le parole e i concetti chiave), analizzarli, contestualizzarli ed interpretarli;
- sanno operare sintesi globali;
- possiedono un metodo di studio efficace e flessibile sia dal punto di vista cognitivo che operativo;
- sanno usare approcci pluridisciplinari

-**Competenze**: Gli allievi :

-sanno valutare e autovalutarsi

-sanno operare per progetti e in lavori di gruppo;

-sanno essere originali e creativi

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Il Consiglio ha sottolineato l'importanza di una metodologia attiva e aggiornata, che mettesse in primo piano i bisogni dell'allievo e considerasse, pertanto, fondamentale il suo coinvolgimento in tutte le fasi dell'attività didattica.

Tutti i docenti hanno concordato sulla necessità di rendere i programmi curricolari il più possibile essenziali, dopo aver individuato i nuclei tematici più significativi. Allo scopo di facilitare la comprensione di ogni disciplina in tutte le sue problematiche, i diversi argomenti sono stati trattati con gradualità, procedendo dai concetti più semplici verso quelli più complessi, in una prospettiva comunque trasversale e interdisciplinare.

La metodologia concordata, pertanto, è stata volta a favorire:

- il lavoro individuale, a piccoli o grandi gruppi, su argomenti interdisciplinari o monotematici;
- lo studio e l'approfondimento delle discipline e delle tematiche di volta in volta affrontate, favorendo così la partecipazione degli alunni ad attività extracurriculari liberamente concordate.

I metodi sono stati individuati in:

- lavoro personale e individualizzato o collettivo e in gruppi ed attività di approfondimento e di ripresa frequente degli argomenti trattati;
- lezioni tenute secondo i canoni della didattica tradizionale, proseguendo con la discussione partecipata e collegiale dei temi più significativi;
- esercitazioni di vario genere;
- conversazioni guidate, con approccio a partire da proposte di problem solving;
- analisi di problemi concreti tramite il problem solving per le discipline tecniche.

Ci si è avvalsi, pertanto, delle seguenti strategie didattiche:

- Didattica Modulare

- Lezione Frontale Interattiva
- Discussione Dialogica Guidata
- Brainstorming
- Tutoring o Educazione tra Pari
- Ricerca e Osservazione
- Esercizi Applicativi
- Formulazione di grafici e di mappe concettuali
- Problem Solving
- Lavori Interdisciplinari
- Attività di Laboratorio

Strumenti – Mezzi – Spazi - Tempi del percorso Formativo

Gli strumenti e i mezzi adoperati sono stati:

- libri di testo forniti dalle case editrici, dizionari , testi originali in lingua
- supporti elettronici;
- appunti, schemi riassuntivi, schemi, tabelle, giornali, riviste;
- laboratori , aula multimediale e piattaforme digitali(tramite collegamento a Internet)
- biblioteca di istituto

Durante l'anno scolastico sono stati illustrati agli studenti le modalita' di accesso alla Piattaforma Unica e guidati, anche attraverso le guide Ministeriali su YouTube ,verso la compilazione del Curriculum dello studente .

Attività di recupero

Per assicurare a tutti gli studenti il raggiungimento di risultati positivi, sono state previste le seguenti attività di recupero:

- alunni che manifestano insufficienze lievi: recupero in itinere con lezioni individuali volte a colmare le lacune;
- alunni con maggiori difficoltà di studio autonomo: assegnazione di lavori individuali da svolgere al di fuori del tempo scolastico e da correggere e discutere individualmente;
- pausa didattica;
- sportello didattico;
- attivazione di strategie di sostegno per le carenze gravi e diffuse secondo quanto stabilito dal Collegio dei docenti e indicato nel Piano dell'Offerta Formativa.

Attività di potenziamento

Per gli alunni che hanno raggiunto una buona preparazione sono stati previsti lavori di ricerca o relazione su argomenti di particolare interesse personale e collettivo, da svolgere individualmente o in gruppo (presentati in PPT, Word o Notebook);

Verifiche

Le verifiche hanno avuto lo scopo di:
- raccogliere informazioni sul processo di apprendimento-insegnamento in corso per orientalo e modificarlo sulla base delle esigenze emerse;
-controllare la validità del metodo adottato, delle tecniche e degli strumenti;
- accertare il raggiungimento degli obiettivi didattici delle varie discipline, il possesso delle conoscenze, l'acquisizione delle competenze richieste e lo sviluppo delle capacità;
- pervenire alla quantificazione del credito scolastico e formativo.
Esse sono state condotte al termine dello svolgimento di un modulo o di un'unità didattica e sono state svolte tramite prove di diversa tipologia:
Prove orali: almeno due per quadrimestre (interrogazioni, colloqui, discussioni guidate).
Prove scritte: due-tre per quadrimestre (problemi, esercizi, prove strutturate, quesiti a risposta aperta e a scelta multipla, trattazione sintetica di argomenti, tema, saggio breve, articolo di giornale, analisi del testo).

Percorsi interdisciplinari
I docenti del C.d.C , pur avendo proposto nel corso delle proprie lezioni , collegamenti o strumenti di interconnessione con altre materie , hanno ritenuto opportuno non prevedere percorsi interdisciplinari specifici.
Quindi , in ottemperanza all'O.M. relativa all'esame di Stato , sarà compito del candidato organizzare l'esposizione in modo critico e personale , utilizzando il materiale fornito dalla Commissione . Saranno infatti le competenze specifiche e generali di ciascun studente a guidare la rielaborazione dei contenuti appresi , con particolare attenzione alla capacità di contestualizzare , analizzare e mettere in relazione le informazioni, abilità che verranno esaminate durante il Colloquio.

C.L.I.L.: ATTIVITA' E MODALITA' DI INSEGNAMENTO

In ottemperanza alla normativa vigente , relativa agli apprendimenti del quinto anno , gli alunni hanno potuto usufruire delle competenze linguistiche in possesso del docente di TPSIT ,Alessandro Luca , coadiuvato dalla docente di Inglese , Ciancio Martina, per acquisire contenuti , conoscenze e competenze relative a un modulo della disciplina non linguistica nella lingua straniera.
In particolare , la classe e' stata coinvolta nello studio del seguente modulo:

TITOLO	LINGUA	DISCIPLINA	N. ORE	COMPETENZE ACQUISITE
HTML (Hypertext Markup Language)	Inglese	TPSIT	10	Stabilire nessi tra le discipline e i sistemi linguistici. Comprendere la funzionalità dell'HTML

P.C.T.O.
(Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento)

Per avvicinare la scuola al mondo del lavoro la legge 107/2015 ha previsto la realizzazione di percorsi obbligatori di alternanza scuola-lavoro per tutti gli studenti dell'ultimo triennio delle scuole superiori, i cosiddetti "Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento" (P.C.T.O.).

Il nostro Istituto ha offerto agli studenti la possibilità di aderire a tre tipi di percorsi , di cui due su piattaforme online e uno tramite reale interfaccia con il mondo del lavoro e in presenza.
I percorsi sono stati :

1) **Startup your life**, programma formativo della Banking Academy ESG Italy di **UniCredit**, per sviluppare competenze finanziarie, imprenditoriali e sulla sostenibilità, inclusa la violenza economica della durata di **60 ore.**
   Startup Your Life è stato inserito tra i progetti riconosciuti dal Ministero dell'Istruzione e del Merito per l'Albo delle Eccellenze.
   Il persorso si è articolato su tre fasi , svolte sulla piattaforma online:
   -Didattica sulla Sostenibilità come Cittadino , in particolare sulla Efficienza Energetica.
   -Project Work, una serie di sette lavori di gruppo svolti in classe sotto la guida del tutor scolastico e conclusi con la registrazione di un video su una proposta di efficienza energetica dal titolo "New Light".
   Nella fase 8 tutte le classi partecipanti al percorso valuteranno (entro il 31 maggio, i progetti delle altre classi, determinando la classifica finale e decretando i migliori progetti.
   - Gioco della Vita, un gioco progettato per guidare attraverso otto fasi cruciali della vita, offrendo un'esperienza coinvolgente che aiuterà a comprendere e affrontare le sfide della gestione finanziaria personale.

2) **A2A** , **Viaggio nel mondo della transizione energetica e dell'economia circolare",** programma formativo della ***A2A*** **Life Company,** che oltre a gestire a livello nazionale la generazione, la vendita e la distribuzione di energia, il teleriscaldamento, la raccolta e il recupero dei rifiuti, la mobilità elettrica e i servizi smart per le città, l'illuminazione pubblica e il servizio idrico integrato, investe nella creazione di una cultura della sostenibilità.

Si è trattato di attività progettuali che mirano a contribuire ad un futuro più sostenibile, accessibile e inclusivo**,** avvicinando le nuove generazioni ai temi e ai contenuti specialistici relativi all'energia rinnovabile e all'economia circolare**,** settori in rapida espansione nel panorama lavorativo e fondamentali per la tutela ambientale.
Il percorso ,della durata di **40 ore** , si e' articolato sui seguenti temi :
-Energia, fonti rinnovabili e non rinnovabili;
-Gestione dei rifiuti, termovalorizzatore e teleriscaldamento
-Sostenibilità, smart cities e smart grid;
-Innovazione e mondo del lavoro.
-Creazione di un CV efficace e lettera motivazionale
-Ricerca del lavoro tramite social network
-Colloqui di lavoro
-Orientamento alle professioni
-Soft Skills
Il percorso formativo in e-learning, composto da 5 unità di approfondimento e dai relativi quiz di verifica., si è concluso con un elaborato video, caricato da ciascun alunno in piattaforma.

Al termine delle verifiche previste, è stato rilasciato per ciascun percorso un attestato di partecipazione riconosciuto dal MIM ai sensi della Direttiva 170/2016.

3) **Informatizzazione archivio pratiche edilizie e catastali** presso STD Studio Tecnico Ing. Di Pino, a Misterbianco (CT).
Il percorso , della durata di **50 ore** , suddivise in 12 incontri in presenza , ha avuto l'obiettivo di far acquisire le capacità di base per gestire un archivio e registrare documenti, sapendo distinguere la tipologia e facilitando le dinamiche interne ad uno studio professionale o un ufficio.
Gli alunni si sono confrontati a più riprese con le varie metodologie per archiviare pratiche d'ufficio attraverso la gestione di file di tipo informatico utilizzando software di facile gestione , come fogli di calcolo Excel e programmi per la gestione delle fatture elettroniche ,attraverso l'utilizzo di postazioni computerizzate.

EDUCAZIONE CIVICA
(Percorsi di Cittadinanza e Costituzione)

La legge 92/2019 ha introdotto l'insegnamento scolastico dell'Educazione civica; il D.M.35 del 22 giugno 2020, ha indicato le **Linee Guida per l'insegnamento dell'Educazione civica**, aggiornate con D.M 183 del 7 settembre 2024 **,** individuando i tre assi attorno a cui deve ruotare l'insegnamento di tale disciplina, intesa come disciplina trasversale (DPR 22/06/2009 n.122)

- COSTITUZIONE
- SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA'
- CITTADINANZA DIGITALE

In base alle linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica pubblicate con il D.M. n. 35 del 22.06.2020 il C.d.C. ha designato il prof. Corrado Mallia come docente coordinatore e ha individuato i seguenti nuclei tematici , che si sono sviluppati per un numero di ore pari a 33

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI	CONTENUTI	DISCIPLINE	N.ORE
COSTITUZIONE	Far acquisire agli studenti competenze in materia di cittadinanza al fine di rafforzare la consapevolezza dei valori comuni enunciati nell'articolo 2 del trattato sull'Unione europea e nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea Essere consapevoli dei diritti inviolabili, del riconoscimento della pari dignità sociale, del dovere di contribuire al miglioramento della qualità della vita, della libertà di religione e delle varie forme di libertà fondamentali.	Costituzione della Repubblica italiana e i suoi primi articoli Ordimento dello stato e divisione dei poteri. Sistemi elettorali	Italiano Storia	12
SVILUPPO SOSTENIBILE	Partendo, dall'agenda 2030 dell'ONU stimolare negli studenti la consapevolezza e l'attenzione verso l'ambiente, con il corretto utilizzo delle risorse e la lotta allo spreco (fonti energetiche, acqua, alimenti). ma anche la	-Agenda 2030 – Economia circolare -Principi fondamentali dell'alimentazione	GPOI Scienze motorie	12

	scelta di modi vita sostenibili e rispettosi oltre che dell'ambiente, dei diritti delle persone e delle comunità Riconoscere l'importanza di una corretta alimentazione ed di acquisire stili di vita sani. Le dipendenze.			
CITTADINANZA DIGITALE	Favorire e incrementare negli studenti l'uso responsabile e consapevole degli strumenti digitali. Conoscere i rischi connessi all'uso inconsapevole di questi mezzi anche dal punto di vista legale, di privacy, di tutela dell'integrità non solo delle informazioni ma anche dei sentimenti propri e degli altri.	L'etica dell'intelligenza artificiale	Sistemi e reti Informatica	9

L'insegnamento trasversale dell'Educazione civica è oggetto delle valutazioni periodiche e finali, secondo criteri deliberati dal collegio dei docenti e inseriti nel PTOF, ad integrazione di quelli già esistenti. In sede di scrutinio, il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione, sulla base degli elementi forniti dai docenti che hanno realizzato i percorsi interdisciplinari e che avranno acquisito tali elementi attraverso strumenti condivisi, quali rubriche e griglie di osservazione.
Sono oggetto di valutazione: l'interesse degli allievi verso le attività proposte, la capacità di attenzione dimostrata, l'autonomia nel promuovere iniziative, la maturazione registrata in rapporto alle situazioni di compito fondamentali, quali la dignità della persona, l'identità e l'appartenenza, l'alterità e la relazione, la partecipazione alle attività.

Criteri di valutazione dell'insegnamento dell'Educazione Civica

Nuclei tematici	Descrittori	Voto
Costituzione	Assume, con consapevolezza, responsabilmente e autonomamente, atteggiamenti, ruoli e comportamenti di partecipazione attiva e comunitaria. Esprime e manifesta riflessioni sui valori della democrazia, della cittadinanza, sulla identità nazionale e internazionale e sui principi fondamentali della Carta Costituzionale	10
	Assume atteggiamenti, ruoli e comportamenti di partecipazione attiva e comunitaria. Argomenta sui valori della democrazia, della cittadinanza, sulla identità nazionale e internazionale e sui principi fondamentali della Carta Costituzionale.	8/9
	Assume saltuariamente atteggiamenti, ruoli e comportamenti di partecipazione attiva e comunitaria. Argomenta, con qualche incertezza, sui valori della democrazia, della cittadinanza, sulla identità nazionale e internazionale e sui principi fondamentali della Carta Costituzionale.	6/7
	Assume raramente atteggiamenti, ruoli e comportamenti di partecipazione attiva e comunitaria. Argomenta, in modo inadeguato, sui valori della democrazia, della cittadinanza, sulla identità nazionale e internazionale e sui principi fondamentali della Carta Costituzionale.	5
Sviluppo sostenibile	Conosce e applica, con consapevolezza, responsabilmente e autonomamente, comportamenti idonei e corretti riguardo alla tutela del patrimonio culturale, monumentale ed ambientale, al riciclo dei materiali, all'igiene personale e all' utilizzo consapevole delle risorse ambientali, energetiche ed alimentari.	10
	Conosce e applica comportamenti idonei e corretti riguardo alla tutela del patrimonio culturale, monumentale ed ambientale, al riciclo dei materiali, all'igiene personale e all' utilizzo consapevole delle risorse ambientali, energetiche ed alimentari.	8/9
	Conosce e applica, con qualche incertezza, comportamenti idonei e corretti riguardo alla tutela del patrimonio culturale, monumentale ed ambientale, al riciclo dei materiali, all'igiene personale e all' utilizzo consapevole delle risorse ambientali, energetiche ed alimentari.	6/7
	Conosce parzialmente e applica in modo inadeguato comportamenti idonei e corretti riguardo alla tutela del patrimonio culturale, monumentale ed ambientale, al riciclo dei materiali, all'igiene personale e all' utilizzo consapevole delle risorse ambientali, energetiche ed alimentari.	5
Cittadinanza digitale	Conosce, in modo approfondito, l'ambiente digitale e i vari canali di informazione e comunicazione, interagisce, con consapevolezza, responsabilmente e autonomamente, applicando i giusti comportamenti di tutela dell'identità personale ,per contrastare il cyberbullismo e per affrontare i temi dell'etica dell'inIntelligenza Artificiale	10
	Conosce l'ambiente digitale e i vari canali di informazione e comunicazione, interagisce applicando i giusti comportamenti di tutela dell'identità personale , per contrastare il cyberbullismo e per affrontare i temi dell'etica dell'inIntelligenza Artificiale	8/9
	Conosce parzialmente l'ambiente digitale e i vari canali di informazione e comunicazione, interagisce, con qualche incertezza, applicando i giusti comportamenti di tutela dell'identità personale e per contrastare il cyberbullismo. e per affrontare i temi dell'etica dell'inIntelligenza Artificiale	6/7
	Conosce in modo approssimativo l'ambiente digitale e i vari canali di informazione e comunicazione e interagisce, in modo inadeguato, nell'applicare i giusti comportamenti di tutela dell'identità personale e per contrastare il cyberbullismo. e per affrontare i temi dell'etica dell'inIntelligenza Artificiale	5

CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Al fine di valutare il grado di apprendimento degli alunni, si sono svolte le tipologie di verifiche già riportate.
Il seguente prospetto riepilogativo riporta i descrittori per ogni livello, in modo da rendere chiaro e condiviso il significato di ciascun voto assegnato (CM n89 – Prot. MIURA00DGOS/6751 DEL 18/10/2012):

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	VOTO/ Giudizio
Acquisizione delle conoscenze non verificabile (verifica scritta consegnata in bianco/rifiuto del colloquio).	------	---------	**1-2 Nullo**
Livello di conoscenza pressoché nullo.	Non riesce ad applicare le scarse conoscenze.	Non verificabili	**3 Gravemente scarso**
Conoscenze frammentarie e non corrette.	Applica con notevoli difficoltà, ed errori anche gravi, le scarse conoscenze.	Non riesce a distinguere, classificare e sintetizzare in maniera precisa. Esposizione compromessa da frequenti errori.	**4 scarso**
Conoscenza parziale e superficiale dei contenuti essenziali.	Manifesta qualche difficoltà nell'applicazione delle conoscenze acquisite.	Non riesce ad elaborare e analizzare se non adeguatamente sostenuto. Esposizione poco organica e con errori.	**5 Mediocre/ insufficiente**
Conoscenza adeguata dei contenuti essenziali.	Manifesta qualche imprecisione nella applicazione delle conoscenze, che gestisce in modo meccanico.	Sa analizzare e sintetizzare in contesti semplici se opportunamente guidato. Espone in modo ordinato e senza gravi errori.	**6 sufficiente**
Conoscenza sicura dei contenuti.	Applica con consapevolezza le conoscenze acquisite.	Sa analizzare e sintetizzare in modo autonomo. Espone in modo corretto.	**7 Discreto**

Conoscenza completa e approfondita dei contenuti.	Applica le conoscenze con consapevolezza e sa organizzarle in situazioni nuove.	Sa analizzare e rielaborare in modo autonomo; espone con proprietà di linguaggio ed adeguata terminologia, anche specifica.	**8 Buono**
Conoscenze complete, approfondite e arricchite da ricerche autonome.	Applica autonomamente le conoscenze ricercando sempre nuove soluzioni.	Stabilisce autonomamente relazioni con quanto appreso da altri contesti; espone con disinvoltura utilizzando in modo accurato la terminologia specifica.	**9 Ottimo**
Conoscenze complete, approfondite e arricchite da ricerche autonome e da contributi originali.	Applica autonomamente le conoscenze e trova soluzioni originali.	Valuta con approccio critico personale e motivato anche in situazioni e contesti non noti. Espone con rigore e notevole ricchezza e padronanza lessicale.	**10 Eccellente**

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati, inoltre, presi in esame i seguenti fattori interagenti:

- il comportamento,
- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso (valutazione diagnostica e formativa),
- i risultati delle prove e i lavori prodotti (valutazione sommativa),
- le osservazioni relative alle competenze trasversali,
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate,
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe,
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative,
- la padronanza linguistica
- la conoscenza dei contenuti specifici
- la capacità espositiva e di sintesi
- la capacità critica e di giudizio personale

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO

La valutazione del comportamento assume una peculiare valenza educativa nella fiducia delle potenzialità di miglioramento di ogni singolo studente; attraverso il voto di comportamento si fornisce una puntuale informazione sulla condotta degli studenti nel rispetto del patto di corresponsabilità sottoscritto all'atto dell'iscrizione alla scuola.
Il Consiglio di classe assegna, di norma, un voto di comportamento fino a dieci decimi; in casi di negligenza nel comportamento viene assegnato il voto di sei decimi; in casi di comportamenti particolarmente gravi, che abbiano determinato la sospensione dalle lezioni e l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica, il Consiglio di classe valuta la possibilità di assegnare il voto di cinque decimi con la conseguente non ammissione alla classe successiva. In ogni caso, in riferimento al D.P.R. 249/98, integrato con D.P.R. 235/07 e al DPR 122/2009 ,anche in presenza di sanzioni disciplinari che abbiano comportato l'allontanamento dalla comunità scolastica, il C.d.C. ha valutato con cura i comportamenti che abbiano evidenziato livelli di miglioramento nel percorso di crescita e di maturazione. Il Consiglio di Classe è sovrano nel determinare il voto di comportamento e ha attribuito il voto in base ai seguenti indicatori:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE COMPORTAMENTO DEGLI STUDENTI

VOTO	DESCRITTORI – INDICATORI
10	a) scrupoloso rispetto del regolamento scolastico; b) comportamento maturo per responsabilità e collaborazione; c) frequenza alle lezioni assidua; d) vivo interesse e partecipazione attiva alle lezioni; e) regolare e serio svolgimento delle consegne scolastiche; f) ruolo propositivo all'interno della classe.
9	a) scrupoloso rispetto del regolamento scolastico; b) comportamento maturo per responsabilità e collaborazione; c) frequenza alle lezioni assidua; d) costante interesse e partecipazione attiva alle lezioni; e) regolare e serio svolgimento delle consegne scolastiche.
	a) rispetto del regolamento scolastico;
7	a) mancato rispetto del regolamento scolastico; b) comportamento accettabile per responsabilità e collaborazione; c) frequenza incostante alle lezioni con un elevato numero di assenze e ritardi; d) reiterate assenze collettive e presenza di sanzioni disciplinari; e) sufficiente interesse e partecipazione alle lezioni; f) sufficiente svolgimento delle consegne scolastiche.
6	a) comportamento incostante per responsabilità e collaborazione, con notifica alle famiglie; b) disturbo del regolare svolgimento delle lezioni tale da comportare diverse note in condotta sul registro di classe; c) frequenza alle lezioni irregolare con un elevato numero di assenze e ritardi; d) presenza di sanzioni disciplinari con sospensione dalla frequenza delle attività scolastiche superiore a cinque giorni; e) superficiale interesse e partecipazione passiva o saltuaria alle lezioni; f) discontinuo svolgimento delle consegne scolastiche.

CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DEI CREDITI

Il credito scolastico sarà attribuito (ai candidati interni) dal Consiglio di Classe in sede di scrutinio finale. Il Consiglio procede all'attribuzione del credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno, attribuendo sino ad un massimo di 40 punti, così distribuiti:

- 12 punti (al massimo) per il III anno;
- 13 punti (al massimo) per il IV anno;
- 15 punti (al massimo) per il V anno.

L'attribuzione del credito avviene in base alla tabella A allegata al D.lgs. 62/2017

MEDIA DEI VOTI	FASCE DI CREDITO III ANNO	FASCE DI CREDITO IV ANNO	FASCE DI CREDITO V ANNO
M<6	------	-----	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6<M≤7	8-9	9-10	10-11
7<M≤8	9-10	10-11	11-12
8<M≤9	10-11	11-12	13-14
9<M≤10	11-12	12-13	14-15

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 9/10
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) P.C.T.O.
   b) Partecipazione agli organi Collegiali
   c) Tutoraggio
   d) Partecipazione alle diverse attività organizzate dall'Istituto.
4) 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).

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.

1. Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.
2. (…) 3. (…)
4. Per i candidati interni sono previsti e disciplinati i seguenti casi particolari:
a) (…) b) (…)
c) per i candidati interni che non siano in possesso di credito scolastico per la classe terza o per la classe quarta, in sede di scrutinio finale della classe quinta il consiglio di classe attribuisce il credito mancante, in base ai risultati conseguiti, a seconda dei casi, per idoneità e per promozione, ovvero in base ai risultati conseguiti negli esami preliminari sostenuti negli anni scolastici decorsi quali candidati esterni all'esame di Stato;
d) (…)
e) agli studenti che frequentano la classe quinta per effetto della dichiarazione di ammissione da parte di commissione di esame di Stato, il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe nella misura di punti sette per la classe terza e ulteriori punti otto per la classe quarta, se non frequentate. Qualora lo studente sia in possesso di idoneità o promozione alla classe quarta, per la classe terza è assegnato il credito acquisito in base a idoneità o promozione, unitamente a ulteriori punti otto per la classe quarta;
f) (…) ; g) (…) ;
5. (…)
6. I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, previsti dal d.lgs. 15 aprile 2005, n. 77, dall'art. 1, commi 33-43, della legge 107/2015 e così ridenominati dall'art. 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, ove svolti, concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quella del comportamento, e contribuiscono alla definizione del credito scolastico.
7. Per i **candidati esterni** il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe davanti al quale è sostenuto l'esame preliminare, sulla base della documentazione del curriculum scolastico e dei risultati delle prove preliminari, secondo quanto previsto nella tabella di cui all'Allegato A al d.lgs. 62/2017. L'attribuzione del credito deve essere deliberata, motivata e verbalizzata.

8. Per i candidati esterni sono previsti e disciplinati i seguenti casi particolari:
a) per i candidati esterni che siano stati ammessi o dichiarati idonei all'ultima classe a seguito di esami di maturità o di Stato, il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe davanti al quale sostengono l'esame preliminare:
i. sulla base dei risultati delle prove preliminari per la classe quinta;
ii. nella misura di punti otto per la classe quarta, qualora il candidato non sia in possesso di promozione o idoneità alla classe quarta;
iii. nella misura di punti sette per la classe terza, qualora il candidato non sia in possesso di promozione o idoneità alla classe terza.
b) per i candidati esterni in possesso di promozione o idoneità alla classe quinta del corso di studi, il credito scolastico relativo alle classi terza e quarta è il credito già maturato nei precedenti anni.

SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

Nel corso dell'ultima parte dell'anno la classe ha affrontato prove di simulazione ai fini della preparazione alle prove scritte e al colloquio dell'Esame di Stato.
- Simulazione della prima prova scritta (Italiano): 30 aprile 2025
- Simulazione della seconda prova scritta (Informatica): 9 maggio 2025.
- Simulazioni del colloquio :07 aprile 2025 e 10 aprile 2025

Le discipline coinvolte nelle simulazioni del colloquio sono state: Italiano , Storia , Sistemi e reti , G.P.O.I. , Scienze Motorie e sportive

Per la predisposizione della simulazione della prima prova scritta , il docente di Italiano ha seguito il Quadro di riferimento Prima prova (DM 1095/2019)

Per la predisposizione delle simulazioni della seconda prova , il docente di Sistemi Automatici , ha seguito il Quadro di riferimento Seconda prova (DM 769/2018) per la specializzazione Informatica e Telecomunicazioni , art. Informatica.
Il testo della simulazione svolta il 9 maggio è riportato nell'allegato B.

Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di Stato

ISTITUTI TECNICI
SETTORE TECNOLOGICO

CODICE ITIA
INDIRIZZO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
ARTICOLAZIONE: INFORMATICA

Caratteristiche della prova d'esame

La prova fa riferimento a situazioni operative tipiche di un contesto tecnico professionale e richiede al candidato di individuare le problematiche tecnologiche ed organizzative coinvolte nel caso presentato e di proporre soluzioni progettuali che potranno articolarsi in analisi, confronto, scelta, dimensionamento, sviluppo ed implementazione, ottimizzazione, diagnostica, documentazione.

Tipologia della prova: proposizione di un caso professionale attraverso situazioni-problema, dati, documenti.

La prova è costituita da una prima parte che tutti i candidati sono tenuti a svolgere e da una seconda parte composta da una serie di quesiti a cui il candidato deve rispondere scegliendo tra quelli proposti in base alle indicazioni fornite nella traccia.

.

INFORMATICA
Nuclei tematici fondamentali
• Progettazione di basi di dati: modellazione concettuale, logica e fisica di una base di dati. • Sistemi di gestione di basi di dati: tipologie e funzionalità. • Linguaggi per basi di dati: creazione, manipolazione ed interrogazione di una base di dati. • Tecnologie per il web: linguaggi lato *client* e lato *server*; realizzazione di applicazioni web anche con interfacciamento a basi di dati; principali aspetti di sicurezza delle applicazioni web.
Obiettivi della prova
• Affrontare situazioni problematiche, utilizzando adeguate strategie cognitive e procedure operative orientate alla progettazione di soluzioni informatiche. • Sviluppare applicazioni e servizi informatici per reti locali o geografiche. • Scegliere sistemi e strumenti idonei al contesto proposto, in base alle loro caratteristiche funzionali. • Realizzare progetti secondo procedure consolidate e criteri di sicurezza. • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività di progetto.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

Per il corrente anno scolastico, in base all'articolo 21 dell'O.M. 67 del 31.03.2025, la commissione è tenuta a iniziare la correzione e valutazione delle prove scritte al termine della seconda prova, dedicando un numero di giorni congruo rispetto al numero dei candidati da esaminare (comma 1). La commissione dispone di un massimo di venti punti per la valutazione di ciascuna prova scritta, per un totale di quaranta punti (comma 2). Il punteggio attribuito a ciascuna prova scritta è pubblicato per tutti i candidati … tramite affissione di tabelloni presso l'istituzione scolastica sede della commissione, nonché, distintamente per ogni classe, solo e unicamente nell'area documentale riservata del registro elettronico, cui accedono gli studenti della classe di riferimento, almeno due giorni prima della data fissata per l'inizio dello svolgimento dei colloqui (comma 3). Ai sensi dell'art. 16, comma 6, del d. lgs. n. 62 del 2017, le commissioni possono procedere alla correzione delle prove scritte operando per aree disciplinari. (comma 4).

Per la valutazione della simulazione della prima prova scritta si sono utilizzate la seguenti griglie rispettando le indicazioni del Quadro di riferimento Prima prova (DM 1095/2019).

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "G. VERGA" DI CATANIA - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Alunno/a…… Classe…….

TIPOLOGIA A		
Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)		
INDICATORI	**PUNTEGGIO**	**ATTRIBUITO**
INDICATORE 1 a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1-10	
b. Coesione e coerenza testuale.	1-10	
INDICATORE 2 a. Ricchezza e padronanza lessicale.	1-10	
b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1-10	
INDICATORE 3 a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1-10	
b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1-10	
Punti ..... /60		
Indicatori specifici per le singole tipologie di prova Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)		
A. 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).	1-10 (1-13)	
B. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	1-10 (1-14)	

C. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica ***(se richiesta). (1)***	*1-10*	
D. Interpretazione corretta e articolata del testo.	1-10 (1-13)	
Punti ..... /40		
Punti ..... /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).		
VOTO FINALE..... /20		

(1) *Qualora l'indicatore C non fosse richiesto, l'indicatore D diventerebbe C e il punteggio risulterebbe così ripartito: A=1−13, B=1−14, C=1−13*

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "G. VERGA" DI CATANIA - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Alunno/a…… Classe……

TIPOLOGIA B		
Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)		
INDICATORI	**PUNTEGGIO**	**ATTRIBUITO**
INDICATORE 1 a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1-10	
b. Coesione e coerenza testuale.	1-10	
INDICATORE 2 a. Ricchezza e padronanza lessicale.	1-10	
b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1-10	
INDICATORE 3 a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1-10	
b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1-10	
Punti ..... /60		
Indicatori specifici per le singole tipologie di prova Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)		
A. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	1-14	
B. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	1-13	
C. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	1-13	
Punti ..... /40		
Punti ..... /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).		
VOTO FINALE..... /20		

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "G. VERGA" DI CATANIA - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Alunno/a…… Classe……..….

TIPOLOGIA C		
Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)		
INDICATORI	**PUNTEGGIO**	**ATTRIBUITO**
INDICATORE 1 a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1-10	
b. Coesione e coerenza testuale.	1-10	
INDICATORE 2 a. Ricchezza e padronanza lessicale.	1-10	
b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1-10	
INDICATORE 3 a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1-10	
b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1-10	
Punti ..... /60		
Indicatori specifici per le singole tipologie di provaElementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)		
A. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	1-14	
B. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	1-13	
C. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti Culturali	1-13	
Punti ..... /40		
Punti ..... /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).		
VOTO FINALE..... /20		

Per la valutazione della simulazione della seconda prova scritta si è utilizzata la seguente griglia rispettando le indicazioni del Quadro di riferimento Seconda prova (DM 769/2018).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA II PROVA SCRITTA DI INFORMATICA

INDICATORI M.I.M	DESCRITTORI	VALUTAZIONE	PUNTEGGIO IN BASE 20
Conoscenza	Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	**Ottima**	**5**
		Adeguata	**4**
		Sufficiente	**3**
		Scarsa	**2**
		Gravemente insufficiente	**1**
Competenza	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 utilizzate nella loro risoluzione	**Ottima**	**8**
		Adeguata	**6/7**
		Parzialmente adeguata	**5**
		Sufficiente	**4**
		Scarsa	**3**
		Insufficiente	**2**
		Gravemente insufficiente	**1**
Completezza dello svolgimento	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti	**Pienamente corretta/coerente e completa**	**4**
		Sufficientemente corretta/coerente e nel complesso esaustiva	**3**
		Parzialmente corretta/coerente e incompleta	**2**
		Non corretta/coerente e parziale	**1**
Correttezza nel linguaggio e capacità argomentativa	Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	**Buona**	**3**
		Adeguata **Scarsa**	**2** **1**

GRIGLIA NAZIONALE PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO PREDISPOSTA DAL M.I.M.

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	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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				

Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

ALLEGATI AL DOCUMENTO DI CLASSE

Allegato A : Relazioni e contenuti sviluppati nelle varie discipline

Allegato B: Testo della simulazione della seconda prova scritta (Informatica)

Allegato A: **Relazioni e contenuti sviluppati nelle varie discipline**

Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: MALLIA Corrado

Osservazioni sulla classe

Da un'analisi iniziale, consistente nell'osservazione sistematica e in piccole verifiche in forma scritta e orale, sono emerse delle lacune nelle conoscenze pregresse. Pur nella mediocrità della situazione di partenza, alcuni elementi si sono immediatamente distinti per curiosità intellettuale ed impegno nello studio.

Per quanto riguarda i livelli di attenzione, si profila una disomogeneità più marcata in quanto un piccolo gruppo ha tempi di attenzione non molto lunghi e stenta a seguire con concentrazione e interesse i contenuti didattici proposti; il resto della classe è, al contrario, altamente partecipativo, rivelando spesso ottime capacità di collegamenti interdisciplinari o ad argomenti di attualità.

Per rendere omogeneo il gruppo classe si è tentato, nel corso delle prime settimane dell'anno scolastico, di riprendere alcune strutture grammaticali e retoriche di base e nozioni fondamentali di storia della letteratura italiana, in modo tale da avviare il nuovo programma con strumenti e competenze adeguate.

Nonostante la presenza costante e attiva di buona parte della classe, che ha favorito un clima di piacevole collaborazione, alcuni alunni hanno frequentato in maniera troppo incostante per potere rilevare sensibili miglioramenti rispetto alla situazione iniziale.

Altri, invece, hanno dimostrato spiccate capacità di adattamento agli stimoli culturali proposti, partecipando attivamente alle lezioni e dimostrando un'importante crescita per ciò che concerne la conoscenza e la comprensione della storia della letteratura italiana.

Obiettivi raggiunti

COMPETENZE

-Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di lavoro di gruppo più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

-Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

-Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

ABILITÀ

Abilità ricettive: ascoltare e leggere

-Superare il livello di comprensione intuitiva generica e globale per giungere ad individuare i nuclei concettuali, il punto di vista, gli scopi e le finalità dei vari discorsi.

-Ascoltare e comprendere, globalmente e nelle parti costitutive, testi di vario genere, articolati e complessi; utilizzare metodi e strumenti per fissare i concetti fondamentali, come ad esempio mappe concettuali, appunti e scalette.

-Applicare il maggior numero di tecniche di analisi apprese per la comprensione delle diverse tipologie testuali.

-Applicare tecniche, strategie, approcci vari e modi di lettura a scopi e in contesti sociali e linguistici diversi.

Abilità produttive: parlare e scrivere

-Utilizzare i linguaggi settoriali della comunicazione in contesti professionali.

-Redigere testi a carattere professionale utilizzando un linguaggio tecnico specifico.

-Dialogare ed argomentare anche con i destinatari del servizio in situazioni professionali del settore di riferimento.

-Scegliere, nei casi adeguati, e utilizzare le forme di comunicazione multimediale appropriate all'ambito professionale di riferimento.

-Elaborare il *curriculum vitae* in formato europeo.

Letteratura

-Contestualizzare l'attività e l'evoluzione della civiltà culturale, artistica e letteraria italiana dagli inizi del novecento fino ai giorni nostri in rapporto ai principali processi sociali, politici, filosofici e scientifici di riferimento.

-Identificare relazioni e dipendenze tra i principali autori della nostra letteratura e altre tradizioni in prospettiva interculturale.

-Utilizzare le tecnologie digitali in funzione della fruizione e presentazione di un progetto.

Obiettivi Minimi

Abilità ricettive:

-Saper prestare attenzione durante la spiegazione.

-Saper cogliere l'argomento principale di una lezione.

-Saper dedurre gli scopi dell'emittente.

-Saper adottare strategie diverse di lettura in base agli scopi di fruizione.

-Saper cogliere il messaggio di fondo di una comunicazione scritta.

-Saper riconoscere le varie tipologie testuali.

Abilità produttive:

-Padroneggiare le principali norme ortografiche e morfologiche.

-Saper eseguire analisi e sintesi.

-Saper dare avvio a un discorso argomentativo semplice sia oralmente che nella produzione scritta.

-Sapersi orientare nella comprensione e analisi di un testo letterario sia narrativo sia poetico.
-Saper produrre forme di scrittura diverse consone alle indicazioni fornite dall'insegnante o dalla consegna di un esercizio.
Letteratura:
- Riconoscere e contestualizzare i principali movimenti, gli autori e le opere analizzate durante l'anno scolastico.

Metodi utilizzati

L'attività didattica si è svolta principalmente attraverso lezioni frontali integrate da lezioni dialogate introdotte costantemente da brainstorming e mappe concettuali, privilegiando l'approccio comunicativo. Le nozioni teoriche sono state sviluppate e approfondite attraverso momenti di lettura e commento di brani scelti, come momento critico di approccio al testo, di interpretazione condivisa e di riflessione.

Mezzi e strumenti utilizzati

Sono stati utilizzati testi scolastici integrati da manuali e opere singole. Il materiale è stato fornito dal docente in via digitale.

Strumenti e criteri di valutazione adottati

Il recupero in itinere è stato attuato in maniera mirata dal docente con pause didattiche regolari attraverso attività didattica specifica e riepilogo guidato,
Sono state effettuate due verifiche scritte e una orale per quadrimestre sul programma effettivamente svolto in classe.
Le verifiche scritte sono servite a valutare la capacità di comprensione del testo nonché la produzione personale, il grado di correttezza grammaticale, di chiarezza nell'esposizione e la capacità di riformulare i contenuti richiesti in maniera autonoma.
Le verifiche orali si sono concentrate sulla padronanza della lingua italiana nonché sulla conoscenza degli argomenti trattati in ambito letterario, storico e linguistico.
La valutazione complessiva terrà conto del livello di partenza, della partecipazione, degli interessi, dell'assiduità nella frequenza e dell'applicazione nello studio.

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

- Il Realismo nella letteratura europea (aspetti fondamentali)
- La poetica del Naturalismo (aspetti fondamentali) - La poetica del Verismo (aspetti fondamentali)

Giovanni Verga: vita e opere - da *I Malavoglia*:
L'epilogo del romanzo: «*Lo vedete che devo andarmene?*»

- Il Decadentismo: corrispondenze, estetismo e simbolo (aspetti fondamentali)

Giovanni Pascoli: vita e opere - da *Myricae*:
Allora
L'assiuolo
Il lampo
Il tuono
- da *Canti di Castelvecchio*: *Il gelsomino notturno*

Gabriele D'Annunzio: vita e opere - da *Alcyone*:
Furit Aestus
La pioggia nel pineto
I pastori

- I grandi modelli del romanzo primo-novecentesco: la crisi del personaggio, l'inettitudine, la psicanalisi (aspetti fondamentali)

Italo Svevo: vita e opere - da *La coscienza di Zeno*:
Prefazione
Preambolo *Il fumo*

Luigi Pirandello: vita e opere - da *L'Umorismo*:
Il sentimento del contrario - da *Il fu Mattia Pascal*: *Io e l'ombra mia*
- da *Uno, nessuno e centomila*: *Mia moglie e il mio naso* - da *Così è (se vi pare)*: *Il salotto dei giudici*

- Il Novecento: tra le due guerre

Umberto Saba: vita e opere - da *Autobiografia*:
Mio padre è stato per me «l'assassino» - da *Mediterranee*:
Amai

Eugenio Montale: vita e opere
- da *Ossi di seppia*

Non chiederci la parola
Spesso il male di vivere ho incontrato
Forse un mattino
- da *Satura*

Ho sceso, dandoti il braccio …

- L'Ermetismo: temi e contesto storico

Giuseppe Ungaretti: vita e opere - da *L'allegria*:
Il porto sepolto
San Martino del Carso
Mattina *Soldati*

- Il Dopoguerra: dal neorealismo al post-modernismo

Primo Levi: vita e opere - da *Se questo è un uomo*:
Ottobre 1944
- da *I sommersi e i salvati*:

La vergogna

Elio Vittorini: vita e opere - da *Conversazione in Sicilia*: *Ero agitato da astratti furori*

Italo Calvino: vita e opere
- da *Se una notte d'inverno un viaggiatore*: *Stai per cominciare a leggere un romanzo*

Disciplina: STORIA

Docente: MALLIA Corrado

Osservazioni sulla classe

Da un'analisi iniziale, consistente nell'osservazione sistematica e in piccole verifiche in forma scritta e orale, sono emerse delle lacune nelle conoscenze pregresse. Pur nella mediocrità della situazione di partenza, alcuni elementi si sono immediatamente distinti per curiosità intellettuale ed impegno nello studio.

Per quanto riguarda i livelli di attenzione, si profila una disomogeneità più marcata in quanto un piccolo gruppo ha tempi di attenzione non molto lunghi e stenta a seguire con concentrazione e interesse i contenuti didattici proposti; il resto della classe è, al contrario, altamente partecipativo, rivelando spesso ottime capacità di collegamenti interdisciplinari o ad argomenti di attualità.

Per rendere omogeneo il gruppo classe si è tentato, nel corso delle prime settimane dell'anno scolastico, di riprendere alcune nozioni base di storia ritenute fondamentali, in modo tale da avviare il nuovo programma con strumenti e competenze adeguate. Nonostante la presenza costante e attiva di buona parte della classe, che ha favorito un clima di piacevole collaborazione, alcuni alunni hanno frequentato in maniera troppo incostante per poterne rilevare sensibili miglioramenti rispetto alla situazione iniziale. Altri, invece, hanno dimostrato spiccate capacità di adattamento agli stimoli culturali proposti, partecipando attivamente alle lezioni e dimostrando un'importante crescita per ciò che concerne la conoscenza e la comprensione della storia.

Obiettivi raggiunti

COMPETENZE

- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, della tecnologia e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con strutture demografiche, economiche e sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- Riconoscere e collocarsi in un sistema di regole fondate sulla Costituzione.

ABILITÀ

- Riconoscere nella storia del Novecento e del mondo attuale le radici storiche del nostro passato, cogliendo gli elementi di continuità e rottura.
- Individuare ed analizzare le problematiche salienti dei periodi storici considerati.
- Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto storico-economico e aspetti politici.
- Riuscire a confrontare modelli culturali diversi nell'ambito del concetto di interculturalità.

- Istituire relazioni tra l'evoluzione dei settori produttivi e dei servizi, il contesto sociopolitico, economico e la condizione di sviluppo materiale e morale dell'uomo.
- Saper riconoscere, utilizzare e applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in un'ottica interdisciplinare anche in rapporto all'indirizzo di studi intrapreso.

OBIETTIVI MINIMI

- Collocare gli eventi storici studiati nella giusta cronologia.
- Confrontare e dibattere criticamente le diverse interpretazioni dei fatti storici, sociali, economici anche in riferimento all'attualità.
- Saper leggere criticamente le fonti e i documenti accessibili agli studenti.

Metodi utilizzati

L'attività didattica si è svolta principalmente attraverso lezioni frontali integrate da lezioni dialogate introdotte costantemente da brainstorming e mappe concettuali, privilegiando l'approccio comunicativo; le nozioni teoriche sono state sviluppate e approfondite attraverso momenti di dibattito critico, di interpretazione condivisa e di riflessione.

Mezzi e strumenti utilizzati

Sono stati utilizzati testi scolastici integrati da manuali, supporti video e opere singole. Il materiale è stato fornito dal docente in via digitale.

Strumenti e criteri di valutazione adottati

Il recupero in itinere è stato attuato in maniera mirata dal docente con pause didattiche regolari attraverso attività didattica specifica e riepilogo guidato,
E' stata effettuata una verifiche scritte e una orale per quadrimestre sul programma effettivamente svolto in classe.
Le verifiche scritte sono servite a valutare la capacità di comprensione del testo nonché la produzione personale, il grado di correttezza grammaticale, di chiarezza nell'esposizione e la capacità di riformulare i contenuti richiesti in maniera autonoma.
Le verifiche orali si sono concentrate sulla padronanza della lingua italiana nonché sulla conoscenza degli argomenti trattati
La valutazione complessiva terrà conto del livello di partenza, della partecipazione, degli interessi, dell'assiduità nella frequenza e dell'applicazione nello studio.

STORIA

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

- L’Europa e il mondo agli inizi del ’900
- L’Italia giolittiana
- La prima guerra mondiale e la rivoluzione russa
- L’eredità della Grande Guerra
- Dopoguerra e fascismo in Italia
- La grande crisi: economia e società negli anni ’30
- L’Europa degli anni ’30: totalitarismi e democrazie
- Il regime fascista in Italia
- La seconda guerra mondiale
- L’età della guerra fredda
- L’Italia repubblicana

Disciplina: LINGUA INGLESE

Docente: CIANCIO Martina

Osservazioni sulla classe

Da un'analisi iniziale, consistente nell'osservazione sistematica e piccole verifiche in forma scritta e orale, sono emerse delle lacune nelle conoscenze di base e pregresse della lingua inglese.
Pur nella mediocrità della situazione di partenza, alcuni elementi si sono immediatamente distinti per curiosità intellettuale ed impegno nello studio.
Per quanto riguarda i livelli di attenzione, la classe si presenta molto interessata alla disciplina, partecipando attivamente alle varie tematiche proposte.
Per quando riguarda il profitto della classe, un gruppo evidenzia una buona preparazione, un altro gruppo, invece, evidenzia una preparazione appena sufficiente. Per rendere omogeneo il gruppo classe si è tentato, nel corso delle prime settimane dell'anno scolastico, di riprendere alcune strutture grammaticali di base della grammatica inglese, in modo tale da avviare il nuovo programma con strumenti e competenze adeguate.
Nonostante la presenza costante e attiva di buona parte della classe, che ha favorito un clima di piacevole collaborazione, alcuni alunni hanno frequentato in maniera troppo incostante per poterne rilevare sensibili miglioramenti rispetto alla situazione iniziale. Altri, invece, hanno dimostrato spiccate capacità di adattamento agli stimoli culturali proposti, partecipando attivamente alle lezioni e dimostrando un'importante crescita per ciò che concerne la conoscenza e la comprensione della lingua inglese, anche in ambito informatico/tecnologico.

Obiettivi raggiunti

La didattica della lingua inglese nel corso IT (informatica e telecomunicazioni) ha seguito due direttive: una mirante all'acquisizione e/o consolidamento delle competenze grammaticali e un'altra finalizzata allo studio della micro-lingua con argomenti di indirizzo specifici.

COMPETENZE

- Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di lavoro di gruppo più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

ABILITÀ

Abilità ricettive: ascoltare e leggere

- Superare il livello di comprensione intuitiva generica e globale per giungere ad individuare i nuclei concettuali, il punto di vista, gli scopi e le finalità dei vari discorsi.
- Ascoltare e comprendere, globalmente e nelle parti costitutive, testi riguardanti l'attualità e il settore d'indirizzo in inglese, siano essi testi semplici che complessi; utilizzare metodi e strumenti per fissare i concetti fondamentali, come ad esempio mappe concettuali, appunti e scalette.
- Applicare tecniche, strategie, approcci vari e modi di lettura a scopi e in contesti sociali e linguistici diversi.

Abilità produttive: parlare e scrivere

- Scrivere correttamente testi su tematiche coerenti con il percorso di studio.
- Redigere testi a carattere professionale utilizzando un linguaggio tecnico specifico.
- Dialogare ed argomentare in lingua anche con i destinatari del servizio in situazioni professionali del settore di riferimento.
- Scegliere, nei casi adeguati, e utilizzare le forme di comunicazione multimediale appropriate all'ambito professionale di riferimento.

OBIETTIVI MINIMI

Abilità ricettive:

- Saper prestare attenzione durante la spiegazione.
- Saper cogliere l'argomento principale di una lezione.
- Saper dedurre gli scopi dell'emittente.
- Saper cogliere il messaggio di fondo di una comunicazione scritta.
- Lessico e strutture grammaticali essenziali, necessari per interagire in situazioni della quotidianità.

Abilità produttive:

- Raggiungimento di un livello di comprensione, produzione e interazione in L2, tale da non compromettere la comprensione del messaggio, nonostante eventuali esitazioni, lessico non sempre appropriato, errori morfo-sintattici e/o pronuncia e intonazione incerte.
- Comprensione globale (o almeno parziale) di testi orali e scritti di carattere informatico/ tecnologico.
- Produzione di testi orali e scritti pertinenti e comprensibili che dimostrino anche una sufficiente conoscenza dei contenuti.

Metodi utilizzati

La metodologia adottata nella classe, basata su un approccio induttivo e di scoperta, si fonda sui seguenti criteri:

- Centralità dello studente nel processo di insegnamento-apprendimento e suo coinvolgimento attivo in ogni fase dell'attività didattica;
- frequente ricorso alla lezione partecipata pur non escludendo la lezione frontale;
- centralità del testo scritto per sviluppare le capacità di lettura, di decodifica e di esposizione in L2;
- equilibrato sviluppo della capacità di scrittura, di analisi, di sintesi e di produzione orale.

Si è cercato di offrire a tutti gli studenti eguali opportunità di sviluppare in modo integrato le 4 abilità linguistiche (ascoltare, parlare, leggere, scrivere) e di superare, laddove fosse presente, la paura dell'errore, privilegiando il valore pragmatico e comunicativo della lingua piuttosto che la precisione formale.

Mezzi e strumenti utilizzati

È stato utilizzato il libro di testo: New Totally Connected di Marzia Menchetti - Carla Matassi; si è fatto ricorso a strumenti audio-visivi e presentazioni su PowerPoint. Il materiale è stato fornito dalla docente per via telematica.

Strumenti di valutazione adottati

Il recupero in itinere è stato attuato in maniera mirata dalla docente con pause didattiche regolari attraverso attività didattica specifica e riepilogo guidato.

Sono state effettuate due verifiche scritte e una orale per quadrimestre sul programma effettivamente svolto in classe.

Le verifiche scritte sono servite a valutare la capacità di comprensione del testo nonché la produzione personale, il grado di correttezza grammaticale, di chiarezza nell'esposizione e la capacità di riformulare i contenuti richiesti in maniera autonoma.

Le verifiche orali si sono concentrate sulla padronanza della lingua inglese nonché sulla conoscenza degli argomenti trattati in ambito informatico/tecnologico.

Criteri di valutazione adottati

La valutazione complessiva terrà conto del livello di partenza, della partecipazione, degli interessi, dell'assiduità nella frequenza e dell'applicazione nello studio.

LINGUA INGLESE-
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Modulo N.1

COMPUTERS AND OPERATING SYSTEMS

- Categories of computers
- Hardware
- Software
- Programming languages
- Operating systems
- Java

Modulo N.2

DATA COMMUNICATION

- Digital and analog information
- The binary system
- The modem: the great translator

Modulo N.3

DATA STORAGE AND INFORMATION RETRIEVAL

- Storage: fundamentals
- What are files
- Database: a dynamic tool
- Data access methods

Modulo N. 4

TELECOMMUNICATIONS AND NEW MEDIA

- Transmission Control Protocol (TCP)
- Internet Protocol (IP)
- Hypertext
- The history of Internet
- World wide web
- Wikipedia
- Fecebook
- Online shopping

Disciplina: MATEMATICA

Docente: DI PINO Ignazio

Osservazioni sulla classe

La classe è abbastanza numerosa ed è composta da alunni con conoscenze, abilità e competenze di base molto diversificate, ciò ha reso necessario un intervento di recupero attuato sin dall'inizio dell'anno, per far si che tutti i componenti raggiungessero lo stesso livello formativo.
Nonostante le difficoltà iniziali, la classe ha raggiunto un livello discreto di preparazione.
Il programma svolto, non è stato completato in tutte le sue parti, come previsto dalla pianificazione iniziale, poiché il recupero effettuato ad inizio anno scolastico ha determinato la trattazione, non prevista, di alcuni argomenti che non fanno parte del programma di quinto anno, lasciando meno spazio alla trattazione di argomenti tipici del quinto, che sono stati per l'appunto trattati soltanto superficialmente.
Anche le numerose assenze di molti dei componenti della classe ha rallentato notevolmente lo svolgimento del programma ministeriale previsto.
Durante l'anno, gli alunni hanno mostrato un interesse via via crescente, riscontrato attraverso una sempre più marcata partecipazione attiva alle lezioni.

Obiettivi raggiunti

Nel suo complesso, la classe ha raggiunto un buon livello di conoscenza della disciplina seppur non approfondito, nonché una discreta conoscenza della terminologia d'uso corrente in campo matematico, dei simboli algebrici e geometrici, e nel complesso tutti i componenti della classe sono in grado di risolvere esercizi inerenti gli argomenti trattati, sia di algebra lineare che di geometria analitica, nonché di statistica e probabilità.

Metodi utilizzati

L'attività didattica è stata svolta avvalendosi di lezioni frontali ed interattive, arricchite da discussioni e da confronti, cercando di far emergere tutte le applicazioni della matematica nella vita quotidiana e nelle prospettive di lavori. Si sono svolte anche delle esercitazioni in aula, per incoraggiare e sostenere l'apprendimento.

Strumenti di valutazione adottati

Durante il corso dell'anno sono state svolte diverse verifiche scritte ed orali, al fine di verificare l'acquisizione dei contenuti e di definire il grado di apprendimento complessivamente raggiunto.

Criteri di valutazione adottati

La valutazione delle verifiche, sia scritte che orali, ha tenuto conto della correttezza dei contenuti, e della chiarezza espositiva, oltre che dell'impegno e della partecipazione, considerando i progressi che gli alunni della classe hanno fatto rispetto alla loro situazione di partenza, e tenendo sempre presente gli obiettivi prefissati. La valutazione delle verifiche è stata espressa in maniera concisa con votazione numerica, e seguita da un giudizio più completo, comunicato verbalmente al singolo studente interessato.

MATEMATICA
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Richiami sui concetti fondamentali dell'algebra lineare:

- Segni delle operazioni;
- Massimo comune divisore e Minimo comune multiplo;
- Equazioni di primo grado e di secondo grado;

Richiami sulle operazioni con le frazioni:

- disequazioni di secondo grado;
- disequazioni fratte e sistemi;
- disequazioni irrazionali;
- funzione esponenziale e logaritmica;
- equazioni e semplici disequazioni, esponenziali e logaritmiche;

Richiami sugli insiemi dei numeri razionali e reali

- le funzioni goniometriche e loro rappresentazione grafica;
- seno, coseno, tangente e cotangente;
- Relazioni di equivalenza
- Prodotto Cartesiano;
- Partizione;
- Invarianti di Classe;
- Funzioni reali di variabile reale e rappresentazione grafica delle funzioni
- Valutazione di funzione in un punto;
- Funzione tra due insiemi;
- Funzione di funzione;
- Nomenclatura delle funzioni;
- Leggi di una funzione;
- Rappresentazione grafica delle funzioni;

Cenni sui limiti delle funzioni-nozioni fondamentali ed applicazioni;

- Concetto di limite di una funzione;
- Applicazioni dei limiti delle funzioni;
- Limite finito e infinito

Cenni sulle derivate delle funzioni e applicazioni alle derivate;

- Derivata di una funzione in un punto;
- Derivata prima di una funzione;
- Significato Geometrico della derivata;
- Rapporto incrementale e regole di derivazione;
- Definizione di rapporto incrementale;
- Interpretazione geometrica;
- Legame con la nozione di derivata;

Funzioni vettoriali, complesse e a più variabili;

Cenni sul calcolo integrale- integrali definiti ed indefiniti;

- Notazione, introduzione euristica e definizione;
- Integrale definito, indefinito, improprio;

Disciplina: INFORMATICA

Docente:MILAZZO Marcello

Osservazioni sulla classe

La classe ha consentito lo svolgimento delle lezioni in maniera assolutamente soddisfacente, e nonostante le difficoltà determinate da lacune pregresse, queste si sono svolte con grande serenità e partecipazione da parte di quasi tutti gli studenti. Inizialmente, nonostante gli alunni fossero già al quinto anno, è stato necessario compiere con loro un breve training volto alla formazione del gruppo classe, in quanto nessuno degli alunni proveniva dallo stesso percorso.

Obiettivi raggiunti

Durante l'anno scolastico si è rese necessario adattare la programmazione scolastica prefissata. Tuttavia, gli alunni hanno raggiunto livelli di preparazione più che sufficienti sugli argomenti trattati, che sono stati riconsiderati man mano che si procedeva con le lezioni.

Metodi utilizzati

La metodologia applicata è stata quella di rendere immediatamente fruibile la teoria informatica anche a chi non ne possedeva i prerequisiti, semplicemente rapportandola al vissuto quotidiano degli alunni.

Essa ha avuto come obiettivo principale quello di colmare particolari lacune iniziali, con il persistere delle quali sarebbe stato impossibile affrontare le argomentazioni dell'anno scolastico corrente.

Si è cercato, inoltre, di improntare le lezioni in modo da stimolare gli alunni al ragionamento e al "Problem Solving", mettendo a confronto i metodi di risoluzione di ognuno e cercando di trovare insieme la miglior soluzione tecnico-informatica al problema proposto.

Mezzi e strumenti utilizzati

Per quanto riguarda gli strumenti utilizzati, gli alunni, sotto suggerimento dell'insegnante, hanno prontamente provveduto a munirsi di PC portatili, per sviluppare, nella pratica, gli argomenti trattati in teoria.

Mediante l'uso di un video-proiettore si sono potute presentare, in PowerPoint, delle lezioni che sarebbero state noiose per gli studenti e che, invece, sono risultate, così, particolarmente piacevoli ed interessanti.

Strumenti e criteri di valutazione adottati

Le periodiche verifiche effettuate durante l'anno sul programma svolto, sono state, sia scritte che orali. Con queste ultime in particolare si è mirato al miglioramento della padronanza di linguaggio tecnico e della capacità di esposizione. Il livello di preparazione raggiunto dagli alunni risulta essere, quindi, più che sufficiente.

INFORMATICA :
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

1. Caratteristiche e applicazioni di un Server

-Cos'è un server
- Web server
- Cenni Wampserver
- Cenni protocollo http / https

2. HyperText Markup Language 5

-Cos'è un tag e differenza tra tag inline e tag block
-Struttura base di una pagina web (LAB.)
-Caratteristiche di un form (LAB.)
-Modello Client/Server
-Tipi di interrogazione GET/POST (LAB.)

3. Fondamenti del linguaggio di programmazione PHP

-Variabili (LAB.)
-Array (standard e associative) (LAB.)
-Cicli (while e foreach) (LAB.)
-Utilizzi delle principali funzioni interne (LAB.)

4. Interazioni tra HTML e il linguaggio di programmazione PHP

-Interazione PHP con un form HTML (LAB.)
-Gestione delle sessioni (LAB.)

5. Interazione tra i linguaggi di programmazione PHP e SQL

-Utilizzo di PhpMyAdmin (LAB.)
-Creazione di un Database (LAB.)
-Popolazione delle tabelle
-Metodo di connessione MySqli Object-Oriented (LAB.)
-Gestione sicurezza del codice

6. Teoria, progettazione e interrogazione di un Database

-Le basi di dati
-I livelli di astrazione di una base di dati: concettuale, logico, fisico
-Il modello concettuale: il diagramma E-R
-Entità, attributi ed associazioni
-Tipi di associazioni
-Query: select, insert into, update, delete, inner join (LAB.)
-Operatori: like, between (LAB.)

Disciplina : TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE (T.P.S.I.T.)

Docente: ALESSANDRO Luca

Osservazioni sulla classe

I livelli di partenza della classe sono relativamente uguali e vengono segnalati coloro che si sono distinti per il loro background formativo. Ci sono alcuni studenti che hanno qualche lacuna nelle conoscenze, ma hanno comunque ottenuto risultati soddisfacenti. La maggior parte della classe si impegna e il suo comportamento è generalmente rispettoso e adeguato. Spesso contribuiscono al dialogo educativo con idee costruttive e partecipano volentieri alle attività di laboratorio.

Obiettivi raggiunti

Gli obiettivi stabiliti all'inizio sono stati per lo più raggiunti. Gli studenti hanno acquisito la conoscenza delle idee fondamentali alla base dei linguaggi di programmazione studiati.

Metodi utilizzati

Lo scopo della metodologia utilizzata è stato quello di colmare le lacune iniziali e di mettere ogni studente in grado di risolvere efficacemente i compiti didattici che gli sono stati assegnati.

Strumenti e criteri di valutazione adottati

Le verifiche e le valutazioni sono state condotte in vari modi, il più diffuso dei quali è stato l'orale. Inoltre, ci sono state conversazioni per valutare la comprensione di alcuni aspetti del programma. In definitiva, si può concludere che la classe ha raggiunto un livello adeguato.

T.P.S.I.T. : CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

HTML

- **Introduzione HTML**
  - Storia HTML
  - Concetti di base: struttura di un documento HTML, tag e cosa sono gli attributi
- Struttura di base di un documento HTML
  - Dichiarazione DOCTYPE
  - Tag '<html>' '<head>' '<title>' '<meta>' '<body>'
  - Esempio pratico: come sic rea un documento HTML
- Testo e formattazione
  - Tag per il testo: <h1>- <h6> , <p> , <b>, <u>
  - Tag per la formattazione:
 , <hr> ;
  - Tag di listaggio: <ol> , <li>;
  - Esempio pratico: come si formatta un testo in un documento HTML
  - Esempio pratico: come si crea una lista;
- Link e ancoraggi:
  - Tag <a> ,<nav>;
  - Attributi 'href';
  - Ancoraggi interni con l'attributo 'id';
  - Esempio pratico: creazione di un link di collegamento ad una pagina esterna;
- Immagini
  - Tag <img> per inserire immagini;
  - Attributi 'src' ,'alt', ;
  - Formati delle immagini supportate;
- Tabelle:
  - Tag '<table>' , <tr>, <td>, <th>;
  - Esempio pratico: creazione di una tabella HTML;
- Moduli e i campi input:
  - Tag <form> per creare i moduli.
  - Tipi di input <input> , <textarea>, <select>, <button>;
  - Attributi più comuni: name, type, value, placeholder;
  - Esempio pratico, creazione di un modulo form;

- Layout e struttura avanzata:
  - Introduzione ai concetti di layout: div e CSS.
  - Tag per raggruppare e stilizzare contenuti.

CSS

1. **Introduzione a CSS**:
   - Breve introduzione su cosa sia CSS e il suo ruolo nel web.
   - Differenza tra HTML e CSS.
   - Come collegare un foglio di stile CSS a un documento HTML

2. **Sintassi di base di CSS**:
    - Regole CSS: selettore, dichiarazioni e proprietà.
    - Utilizzo di commenti in CSS.
    - Esempi pratici di regole CSS semplici.
3. **Selettori CSS**:
    - Selettori di tipo, classe e ID.
    - Selettori di discendenza e combinati.
    - Pseudo-classi e pseudo-elementi.
    - Esempi pratici di diversi tipi di selettori.
4. **Proprietà CSS**:
    - Proprietà di base: colori, sfondi, testo, bordi.
    - Proprietà di layout: margini, padding, larghezza, altezza.
    - Proprietà per il posizionamento: float, position.
    - Esempi pratici di utilizzo delle proprietà CSS.
5. **Box Model**:
    - Concetto di box model in CSS: content, padding, border, margin.
    - Utilizzo delle proprietà box-sizing e box-shadow.
    - Esempi pratici di modellazione dei box.
6. **Fogli di stile avanzati**:
    - Utilizzo di fogli di stile esterni e interni.
    - Importanza dei CSS interni.
    - Esempi pratici di organizzazione dei fogli di stile.
7. **Media Queries e Responsive Design**:
    - Introduzione alle media queries.
    - Progettazione responsive con CSS.
    - Esempi pratici di layout responsive.
8. **Transizioni e animazioni**:
    - Utilizzo delle proprietà transition e animation.
    - Creazione di effetti di transizione e animazioni.
    - Esempi pratici di animazioni CSS.
    - Eliminazione di dati con DELETE.

Disciplina: SISTEMI E RETI

Docente:SORRENTI Maria Teresa

Osservazioni sulla classe

Dal punto di vista comportamentale la classe si è mostrata sempre corretta e il clima in cui si e' svolto il dialogo educativo si può ritenere soddisfacente .

Lo sviluppo degli argomenti ha previsto un continuo e costante confronto tra gli aspetti teorici e le applicazioni professionali , non trascurando anche attivita' di laboratorio svolte al computer mediante software di simulazione di reti informatiche.

Alla luce delle dalle osservazioni effettuate durante i mesi di Settembre –Ottobre si è rilevato che la classe presentava alcune differenze nei livelli di conoscenza e abilità, dovute anche alle pregresse esperienze didattiche e in alcuni casi anche lavorative.

Tutti gli studenti comunque assicuravano un bagaglio culturale di base, che ha permesso successivamente di colmare lacune e carenze soprattutto nel metodo di studio , che richiede continuità e sistematica rielaborazione dei contenuti

Per quanto riguarda l'impegno e il rendimento, gran parte degli studenti ha dimostrato di voler affrontare il percorso scolastico in modo adeguato, con costanza e senso di responsabilità. Altri invece hanno mostrato una preparazione un po'superficiale, con andamento discontinuo nella frequenza e nei risultati, evidenziando difficoltà soprattutto nel metodo di studio.

Obiettivi raggiunti

Gli obiettivi, in termini di conoscenze , competenze e abilità , raggiunti da tutti gli allievi (anche se per alcuni limitatamente ad un livello essenziale) sono i seguenti , dettagliati per ogni modulo:

Modulo 1: Classificare le reti informatiche in base alle diverse tecniche e topologie.
Individuare le funzionalita' dei livelli dei modelli ISO/OSI e TCP/IP.
Saper valutare la tipologia di rete adatta ad una data infrastruttura informatica e saperne disegnare lo schema logico.

Modulo2: Descrivere le caratteristiche fisiche e funzionali dei mezzi trasmissivi
Saper individuare i mezzi trasmissivi e i dispositivi piu' idonei per la realizzazione di una rete.

Modulo 3: Descrivere topologie ed elementi di un cablaggio strutturato.

Modulo4: Suddividere una rete in sottoreti.
Dato un indirizzo IP di rete , saper assegnare gli indirizzi ai dispositivi delle sottoreti.

Modulo5: Identificare e gestire i protocolli utilizzati nel Web.
Saper configurare un router per il protocollo DHCP.

Modulo 6:-Individuare i tipi di malware e di attacchi informatici.
Effettuare la valutazione dei rischi informatici.
Saper individuare le idonee tecniche di sicurezza e saper garantire la riservatezza dei dati personali.

Modulo 7:-Riconoscere le caratteristiche delle VLAN Port Based e tagged e delle reti VPN.
Comprendere le tipologie e gli standard di comunicazione wireless.
Saper configurare una VLAN.
Saper connettere un access point a una rete LAN.
Modulo 8: Descrivere e analizzare la struttura della scheda Arduino.
Saper utilizzare l'applicazione Tinkercad per simulare sistemi con la scheda Arduino.
Comprensione delle potenzialità dell'Internet of Things (IoT) nella vita di tutti i giorni.
-Comprendere le tecniche di base dell'AI.

Metodi utilizzati

-Lezione frontale : trasmissione di conoscenza su teorie, tecniche e terminologia specifica.
-Lezione dialogata ed esercitazioni guidate , mirate all'acquisizione diretta e all'ampliamento delle conoscenze, alla capacità di riflessione , di analisi, e di sviluppo di abilità di ricerca di soluzioni progettuali (problem solving) .

La programmazione effettuata all'inizio dell'anno scolastico è stata sostanzialmente rispettata, nonostante che sia la modalità di trasmissione dei contenuti che lo sviluppo delle competenze da parte dei ragazzi abbiano subito inevitabili rimodulazioni.
Al temine di ogni modulo e' stato effettuata una breve pausa didattica, come previsto dalla programmazione , per permettere agli alunni di recuperare attraverso verifiche suppletive, consistenti in genere in questionari.

Mezzi e strumenti utilizzati

-Libro di testo
-Strumentazione di laboratorio: Personal Computer, scheda Arduino, Videoproiettore.
-Software: ambiente di sviluppo per scheda Arduino , Cisco Packet Tracer, ML4K.
-Dispense pubblicate sul sito del docente .

Strumenti di valutazione adottati

- Prove orali individuali: 2 per quadrimestre
- Prove scritte : 2/3 per quadrimestre
-Relazioni su esercitazioni di laboratorio

Criteri di valutazione adottati

I criteri di valutazione sono quelli della tabella allegata al presente documento .
La valutazione complessiva terrà conto, oltre che dei risultati delle verifiche scritte e orali , anche della situazione di partenza, della frequenza ,dell'attenzione , della risposta agli stimoli educativi , dei progressi ottenuti durante l'anno (anche in relazione alle forme di recupero attivate).

SISTEMI E RETI : CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

MODULO 1 :RETI E PROTOCOLLI (richiami)
-Definizione di rete informatica
-Classificazione delle reti in base all'estensione: PAN, LAN, MAN WAN.
-Classificazione delle reti in base alla topologia fisica : a bus ,a stella ,ad anello ,a maglia, ad albero.
-Paradigmi di funzionamento di una rete : peer to peer e client/server.
-I protocolli di rete e l'incapsulamento.
-Il modello di riferimento ISO/OSI e il modello TCP/IP.
-Software di simulazione Cisco Packet Tracer
Esercitazione di laboratorio
-Collegamento di due PC con Cisco Packet Tracer

MODULO 2 : MODELLO ISO/OSI-Livelli 1 e 2
-Livello 1(Fisico): caratteristiche dei mezzi trasmissivi.
-Mezzi di trasmissione elettrici (cavo coassiale , doppino telefonico, cavo Ethernet) .
-Mezzi di trasmissione ottici : fibre ottiche e tecnologie di trasmissione in fibra ottica.
-Mezzi di trasmissione non guidati : onde radio, raggi infrarossi.
-Dispositivi hardware di una rete a livello fisico : scheda di rete, repetear, hub
-Livello 2 (Collegamento); sottolivelli LLC e MAC; dispositivi hardware
-Tecnologia Ethernet; modalita' di accesso CSMA/CD.
-Tecnologie di connessione alla rete Internet : ADSL, FTTN, FTTH
Esercitazione di Laboratorio:
-Collegamento di tre PC tramite uno switch con Cisco Packet Tracer

MODULO 3 : CABLAGGIO STRUTTURATO
- Norme standard per il cablaggio di un edificio o di una serie di edifici
-Topologia di un cablaggio strutturato
-Elementi che compongono un cablaggio strutturato.
-Esempio di progetto di un cablaggio strutturato.

MODULO 4 : MODELLO ISO/OSI-Livelli 3 e 4
-Livello 3(Rete); Internet Protocol; Header dell'IP
-Router ; routing statico e dinamico
-Domini di collisione e domini di broadcast.
-Indirizzamento IP; struttura di un indirizzo IP; classi di indirizzi; sottoreti; subnet mask; notazione CIDR; Tecnica VLMS.
-Livello 4(Trasporto); servizio di multiplexing; servizio di buffering.
-Protocolli UDP e TCP
Esercitazioni di laboratorio
-Collegamento di due sottoreti e un router con Cisco Packet Tracer
-Tabelle di routing con Cisco Packet Tracer

MODULO 5 : MODELLO ISO/OSI-Livelli 5, 6 e 7
-Livello 5(Sessione): protocollo L2TP
-Livello 6(Presentazione); standard dei dati
-Tecniche di compressione ; codifiche ; algoritmo di Huffman
-Livello 7(Applicazione); protocolli di servizio,di accesso a terminali remoti, per posta elettronica, per trasferimento files
-Protocolli DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP,SMTP,POP3,IMAP, NAT
Esercitazione di laboratorio
-Utilizzo del protocollo DHCP per l'assegnazione degli indirizzi IP con Packet Tracer

MODULO 6 : SICUREZZA DELLA RETE
-Tipologie di malware e di attacchi informatici
-Crittografia simmetrica e asimmetrica; principio di Kerchoffs.
-Firewall; tipi di firewall; regole di accesso ACL standard; DMZ.
-Autenticazione degli utenti
Esercitazione di laboratorio
-Creazione di ACL standard con Cisco Packet Tracer

MODULO 7 : RETI VPN, VLAN E WIRELESS
-Reti VPN; il tunneling ; protocolli VPN.
-Reti VLAN; vantaggi , funzioni dello switch,; tecniche di realizzazione di una VLAN
-Reti Wireless
-Videosorveglianza IP.
-Server e Data Center fisico e in cloud
Esercitazioni di laboratorio
-Configurazione di una rete Wireless con Cisco Packet Tracer
-Configurazione di reti VLAN con Cisco Packet Tracer.
-Configurazione di reti VPN
-Configurazione di vati tipi di server

MODULO 8 : SCHEDA ARDUINO , IoT- INTERNET OF THINGS e INTELLIGENZA ARTIFICIALE
- Differenza tra microprocessore e microcontrollore
- Scheda Arduino Uno con microcontrollore ATmega328 e IDE di Arduino –
-Introduzione ai sistemi IoT: definizioni, applicazioni, tecnologie abilitanti.
- Dispositivi IoT in Packet Tracer
- Moduli RFID e Bluetooth con scheda Arduino
-Intelligenza artificiale; vari tipi di Machine Learning
Esercitazioni di laboratorio
-Sensore di presenza, webcamera e registration server con Cisco Packet Tracer.
-Lampeggio Led con scheda Arduino
-Buzzer, display 7 segmenti , sensore a ultrasuoni, fotoresistenza ,sensore PIR, servomotore e motore CC con scheda Arduino.
-Creazione di una AI con l'applicazione ML4K.

Disciplina: GESTIONE PROGETTO ORGANIZZAZIONE IMPRESA (G.P.O.I.)
Docente:SORRENTI Maria Teresa

Osservazioni sulla classe

Dal punto di vista comportamentale la classe si è mostrata sempre corretta e il clima in cui si e' svolto il dialogo educativo si può ritenere soddisfacente .
Lo sviluppo degli argomenti ha previsto un continuo e costante confronto tra gli aspetti teorici e le applicazioni professionali , non trascurando anche attivita' di laboratorio svolte al computer mediante software di calcolo elettronico.
Per quanto riguarda l'impegno e il rendimento, gran parte degli studenti ha dimostrato di voler affrontare il percorso scolastico in modo adeguato, con costanza e senso di responsabilità. Altri invece hanno mostrato una preparazione un po'superficiale, con andamento discontinuo nella frequenza e nei risultati, evidenziando difficoltà soprattutto nel metodo di studio.

Obiettivi raggiunti

Gli obiettivi, in termini di conoscenze, competenze e abilità , raggiunti da tutti gli allievi (anche se per alcuni limitatamente ad un livello essenziale) sono i seguenti , dettagliati per ogni modulo:

Modulo 1 : Saper gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici.
Modulo 2: Saper analizzare valore, limiti e rischi delle varie soluzioni ed approcci aziendali in ambito tecnologico e di marketing sia per il profitto economico che per la vita sociale e culturale.
Modulo3: Sapere gestire le diverse dinamiche di sviluppo aziendale.
Modulo4: Saper applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto software; saper creare semplici app.
Modulo5: Saper individuare i principali rischi nei luoghi di lavoro. Saper identificare figure e norme di riferimento al sistema di prevenzione/protezione.; saper individuare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione. ; essere in grado di adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro.

Metodi utilizzati

-Lezione frontale : trasmissione di conoscenza su teorie, tecniche e terminologia specifica.
-Lezione dialogata ed esercitazioni guidate , mirate all'acquisizione diretta e all'ampliamento delle conoscenze, alla capacità di riflessione , di analisi, e di sviluppo di abilità di ricerca di soluzioni progettuali (problem solving) .
La programmazione effettuata all'inizio dell'anno scolastico è stata sostanzialmente rispettata, nonostante che sia la modalità di trasmissione dei contenuti che lo sviluppo delle competenze da parte dei ragazzi abbiano subito inevitabili rimodulazioni .
Al temine di ogni modulo e' stato effettuata una breve pausa didattica, come previsto dalla programmazione , per permettere agli alunni di recuperare attraverso verifiche suppletive, consistenti in genere in questionari.

Mezzi e strumenti utilizzati

I mezzi e gli strumenti utilizzati sono stati :
-Libro di testo
-Strumentazione di laboratorio: Personal Computer, Videoproiettore.
-Software: foglio elettronico Excel e MIT App Inventor
-Dispense pubblicate sul sito del docente

Strumenti di valutazione adottati

- Prove orali individuali: 2 per quadrimestre
- Prove scritte : 2/3 per quadrimestre
- Relazioni sulle esercitazioni di laboratorio

Criteri di valutazione adottati

I criteri di valutazione sono quelli della tabella allegata al presente documento .
La valutazione complessiva terrà conto, oltre che dei risultati delle verifiche scritte e orali , anche della situazione di partenza, della frequenza , della risposta agli stimoli educativi , dei progressi ottenuti durante l'anno (anche in relazione alle forme di recupero attivate).

G.P.O.I. :
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

MODULO 1: PIANIFICAZIONE E SVILUPPO DI PROGETTI

-Introduzione al Project-Management (PM): definizione di processo e di progetto; fasi di un progetto, obiettivi del PM.
-Strumenti e tecniche di PM e relativa terminologia: scomposizione gerarchica con WBS, OBS, CBS, RBS, matrice delle responsabilità,
-Tecniche reticolari CPM/PERT e attività critiche .
-Diagrammi di Gantt,
-Monitoraggio e controllo dei tempi e costi di progetto e relativa terminologia:
-Metriche di progetto :CPI, SPI,, EAC, SAC ;Earned Value ; analisi di tali indicatori.

Esercitazioni di laboratorio:

-Realizzazione di diagrammi di Gantt .
-Valutazione di un progetto attraverso le varie metriche con foglio elettronico Excel.

MODULO 2 : ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

-Il modello microeconomico marginalista
-Domanda e curva di domanda ; offerta e curva di offerta; il prezzo di equilibrio.
- Costi ,ricavi e profitto; concorrenza perfetta; curve di ricavo e di costo ; massimo profitto.
-Aziende e imprese ; società; cicli aziendali ; stakeholders; modello di Mintzberg.
-Strutture organizzative: semplice, funzionale, divisionale , a matrice, circolare.
-Sistemi informativi aziendali; ERP, tipi di Web Information System; modelli B2B, B2C,C2C.

Esercitazioni di laboratorio:

-Curva di domanda e offerta con foglio elettronico Excel
- Costi , ricavi e quantita' che fornisce il massimo profitto con Excel .

MODULO 3 : IL BENE INFORMAZIONE

-Il bene informazione (software) e sue caratteristiche
-Discriminazione del prezzo.
-Switching cost, hosting ,outsourcing , make or buy.

Esercitazioni di laboratorio:

-Decisione sul make or buy con foglio elettronico Excel.

MODULO 4 : PRODUZIONE E QUALITA' DEL SOFTWARE

- Produzione del software (norma ISO/IEC 12207).
-Produttività del software.
-Organizzazione del ciclo di vita del software .
-Le qualità del software : interne , esterne e in uso (norme ISO/IEC 9126).
-La misurazione del software ; Metriche dimensionali(LOC), strutturali (numero ciclomatico), funzionali (Function Point).
-Tecniche low-code e no-code
-Ambiente di sviluppo MIT App Inventor.

Esercitazioni di laboratorio:

-Realizzazione di app con App Inventor: Saluto (struttura di sequenza) , Frutta di stagione (struttura di selezione) , Contapassi(struttura di iterazione) ,Quiz(liste).

MODULO 5 : SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

- Il Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro –D.Lgs n.81 del 2008.
-Definizione di pericolo, danno e rischio. Matrice dei rischi.
-Rischi meccanici, da scivolamento e cadute, fisici, elettrici , biologici, chimici , ergonomici , psicosociali e legati all'organizzazione del lavoro.
-Rischio da videoterminali, principi ergonomici nell'uso di questi e principali disturbi correlati.
-Responsabili per la sicurezza.
-Misure di prevenzione ; segnaletica di sicurezza.
-Dispositivi di protezione individuali

Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: LO GIUDICE Salvatore

Osservazioni sulla classe

Dal punto di vista comportamentale, la classe ha mantenuto nella maggior parte delle occasioni un atteggiamento corretto e rispettoso, fatta eccezione per alcuni episodi isolati che non hanno comunque compromesso il clima sereno e collaborativo instaurato durante l'anno scolastico.
Il dialogo educativo si è sviluppato in un contesto generalmente positivo, favorendo l'interazione e la partecipazione attiva degli studenti.
Sul piano didattico, nonostante iniziali difficoltà legate alla mancanza di prerequisiti consolidati, il gruppo ha mostrato progressivamente maggiore consapevolezza e padronanza dei contenuti proposti.
Il percorso si è articolato prevalentemente con spiegazioni teoriche a momenti di verifica anche arricchite da strumenti di verifica l'uso di strumenti digitali e software specifici per l'elaborazione dei dati.
Nel complesso, l'impegno e la disponibilità all'apprendimento sono cresciuti in maniera significativa: tutti gli studenti hanno affrontato il percorso con serietà e volontà di migliorarsi, raggiungendo risultati soddisfacenti in linea con gli obiettivi previsti.

Obiettivi raggiunti

L'insegnamento della disciplina delle scienze motorie per l'anno corrente ha previsto la modalità di lezione esclusivamente teorica, al fine di raggiungere gli obiettivi che seguono.

- Conoscenza approfondita del sistema scheletrico, degli aspetti funzionali e morfologici degli arti superiori, inferiori, torace e bacino, colonna vertebrale e delle capacità di adattamento del tessuto osseo.
- Approfondimento del sistema articolare, con particolare attenzione ai diversi tipi di articolazioni e ai meccanismi di movimento.
- Conoscenza dell'apparato muscolare, della composizione del tessuto muscolare dal punto di vista anatomico e fisiologico, delle sue funzioni e della capacità di adattamento a diversi tipi di sollecitazione.
- Approfondimento dell'apparato cardiovascolare, con focus su struttura e funzione del cuore, vasi sanguigni, grande e piccola circolazione, e il ruolo dell'attività fisica nella salute cardiaca.
- Conoscenza dell'apparato respiratorio, dei suoi meccanismi di funzionamento e dell'influenza dell'attività fisica sulla capacità polmonare e sulla gestione dell'ossigenazione.

- Conoscenza dei principi dell'alimentazione sana, delle funzioni dei macronutrienti e micronutrienti, della loro corretta integrazione giornaliera e dell'impatto sulla performance fisica.
- Approfondimento delle capacità motorie, con distinzione tra capacità condizionali (forza, velocità, resistenza, mobilità articolare) e capacità coordinative (equilibrio, ritmo).
- Studio teorico delle principali discipline sportive di squadra, quali calcio, pallavolo e pallacanestro, con focus su regolamenti, tecniche di base, strategie di gioco e ruoli.
- Approfondimento sugli sport individuali, con particolare attenzione al tennis, alla tecnica di esecuzione dei colpi, e al regolamento.
- Analisi dell'importanza del fair play, del rispetto delle regole e dell'etica nello sport e nella vita quotidiana.
- Studio del fenomeno del doping, delle sue conseguenze sulla salute e sulla carriera sportiva, delle normative antidoping e delle strategie di prevenzione.

Metodi utilizzati

L'attività didattica è stata svolta attraverso lezioni frontali dialogate, supportate da presentazioni in power-point.

Mezzi e strumenti utilizzati

Il materiale didattico consiste nel libro di testo adottato per la disciplina.

Strumenti di valutazione adottati

Le modalità di verifica hanno previsto :

- Un confronto e riepilogo non valutato sugli argomenti trattati nella lezione precedente.
- Valutazioni orali periodiche per verificare la comprensione e l'apprendimento dei contenuti.
- Compiti in classe per valutare l'acquisizione delle conoscenze teoriche attraverso prove miste, che comprendono sia domande a risposta multipla che domande a risposta aperta

Criteri di valutazione adottati

La valutazione complessiva terrà conto del livello di partenza, della partecipazione al dialogo educativo, dell'interesse ad approfondire gli argomenti, della frequenza e dell'applicazione allo studio.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE.: CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Apparato Locomotore:

- Sistema scheletrico: struttura e funzione delle ossa, suddivisione dello scheletro, importanza per il sostegno e la protezione degli organi.
- Sistema articolare: tipologie di articolazioni, meccanismi di movimento, prevenzione degli infortuni articolari.
- Apparato muscolare: suddivisione dei muscoli, funzione e ruolo nel movimento, differenze tra muscolatura liscia, striata e cardiaca, principali infortuni muscolari e loro trattamento.

Apparato Cardiovascolare:

- Cuore: struttura, funzione e descrizione del ciclo cardiaco.
- Vasi sanguigni: arterie, vene e capillari, loro funzione e ruolo nella circolazione sanguigna.
- Grande e piccola circolazione: descrizione del ciclo sanguigno, ossigenazione del sangue e trasporto dei nutrienti.

Apparato Respiratorio:

- Struttura e funzione del sistema respiratorio: polmoni, trachea, bronchi e alveoli.
- Meccanismi della respirazione: inspirazione ed espirazione, scambio di gas a livello polmonare e cellulare, impatto dell'attività fisica sulla capacità respiratoria.

Scienze dell'Alimentazione:

- Macronutrienti e micronutrienti: carboidrati, proteine, grassi, sali minerali, vitamine e acqua.
- Alimentazione e sport: importanza di una dieta equilibrata per il miglioramento delle prestazioni fisiche, gestione dell'idratazione e integrazione alimentare per lo sportivo.

Capacità Motorie:

- Capacità condizionali: forza, velocità, resistenza, mobilità e flessibilità
- Capacità coordinative: equilibrio, ritmo.

Sport di Squadra:

- Calcio: regolamento, ruoli, tecniche di base (passaggi, tiri, dribbling), ruoli.
- Pallavolo: regolamento, fondamentali di gioco (battuta, ricezione, alzata, attacco, muro e difesa), organizzazione della squadra.
- Pallacanestro: regolamento, fondamentali individuali (palleggio, passaggi, tiro), ruoli.

Sport Individuali:

- Tennis**:** regolamento, caratteristiche del gioco, tecniche di base.

Etica e Sport:

- Fair play: significato, valori e importanza del rispetto delle regole nello sport e nella vita quotidiana.
- Doping: definizione, tipologie di sostanze dopanti, effetti negativi sulla salute, normativa antidoping e conseguenze per gli atleti.

Allegato B: **Testo della simulazione della seconda prova (Informatica)**

Indirizzo ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"

(Testo valevole anche per gli indirizzi quadriennali IT32 e ITIT)

Disciplina: INFORMATICA

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

PRIMA PARTE

La società *SportOvunque,* proprietaria di diverse palestre di fitness in alcune città d'Italia, vuole lanciare un servizio innovativo che dia la possibilità alle persone che viaggiano di poter accedere, con un unico abbonamento, ad attività offerte da palestre gestite anche da altre società, in tutta Italia. A tale scopo *SportOvunque* ha preso accordi con palestre interessate ad aderire a questa iniziativa su tutto il territorio nazionale. Le palestre che hanno aderito praticheranno tariffe di ingresso agevolate riservate agli abbonati di *SportOvunque*.

L'abbonamento a questo servizio può essere acquistato sul portale web di *SportOvunque*, dove i potenziali clienti possono registrarsi pagando on-line la relativa quota annuale.

Ogni palestra che aderisce all'iniziativa dovrà caricare sul portale i propri dati, comprensivi di indirizzo, città e coordinate geografiche. Dovrà poi caricare anche la propria offerta di fitness: per ogni tipologia standardizzata di attività (es: Sala macchine, GAG, Zumba, Pilates ecc…) resa disponibile agli abbonati, indicherà i giorni della settimana (lunedì, martedì, …) in cui le attività vengono svolte, ciascuna con gli orari in cui possono essere prenotate, il relativo prezzo convenzionato e il numero massimo di posti disponibili.

Un abbonato potrà prenotare attività presso una qualsiasi palestra tra quelle presenti sul portale: individuerà la palestra, l'attività, il giorno della settimana e l'orario, e sceglierà la data specifica di suo interesse. Se in quella data sono già state effettuate prenotazioni in numero pari al massimo dei posti disponibili per quell'attività, l'attività non sarà prenotabile. Altrimenti la prenotazione verrà regolarmente registrata, e l'abbonato pagherà on-line il relativo prezzo a *SportOvunque*; quest'ultima provvederà poi a versare mensilmente, alle varie palestre che hanno aderito al servizio, gli incassi relativi alle attività prenotate.

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi:

1. un'analisi della realtà di riferimento, giungendo alla definizione di uno schema concettuale della base di dati che, a suo motivato giudizio, sia idoneo a gestire la realtà presentata;
2. il relativo schema logico;
3. la definizione in linguaggio SQL di un sottoinsieme delle relazioni della base di dati in cui siano presenti alcune di quelle che contengono vincoli di integrità referenziale e/o vincoli di dominio, se esistenti;
4. le interrogazioni espresse in linguaggio SQL che restituiscono:
   a) l'elenco delle attività disponibili in una data città il mercoledì, indicando, per ciascuna attività, la palestra, la tipologia di attività, l'orario di svolgimento, il numero massimo di posti disponibili, ed il prezzo, ordinate per palestra;
   b) l'importo totale delle prenotazioni pagate dagli abbonati nel mese di aprile, che *SportOvunque* dovrà versare ad una determinata palestra;
   c) la classifica annuale delle palestre di una certa città, ordinata in base al numero di attività prenotate;

COPIA NON CERTIFICATA

Il CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
Italiano e Storia	MALLIA Osvaldo	
Lingua Inglese	CIANCIO Flaminia	
Matematica	DI PINO Ignazio	
Informatica	MILAZZO Marcello	
T.P.S.I.T.	ALESSANDRO Luca	
Sistemi e reti	SORRENTI Maria Teresa	
G.P.O.I.	SORRENTI Maria Teresa	
Scienze motorie e sportive	LO GIUDICE Salvatore	

Il Coordinatore delle Attività Didattiche

prof. Salvatore ARDIZZONE _____