



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"GIORDANI – STRIANO"
VIA CARAVAGGIO, 184 – 80126 NAPOLI – TEL. 081644553 – 0817144401
Dist. Scol. n. 40 – Ambito 12 – Cod. Mec. NATF05000N
www.ittgiordanistrionapoli.edu.it
Email: natf05000n@pec.istruzione.it – natf05000n@istruzione.it – c.f.80023820634
CODICE IPA: UFM5ED



I.T.T. "GIORDANI - STRIANO"
NAPOLI
Prot. 0008280 del 13/05/2025
IV (Entrata)

CLASSE 5 sez. A

INDIRIZZO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE: INFORMATICA

Anno Scolastico 2024/25

Documento del Consiglio di Classe

Sommario

Sommario

DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE.....	4
INFORMAZIONI SUL CURRICOLO.....	4
Profilo culturale, educativo e professionale.....	4
Presentazione dell'Istituto	6
Curricolo verticale e competenze trasversali	6
Curvatura del P.F.U. per l'indirizzo informatico.....	8
Quadro orario settimanale.....	9
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	10
Composizione del Consiglio di classe	10
Informazioni sulla classe	11
Partecipazione al dialogo educativo e PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	12
Obiettivi realizzati	13
Percorso formativo realizzato sulla base della progettazione collegiale.....	13
Obiettivi trasversali declinati in conoscenze, competenze e capacità dell'Area di istruzione generale.....	13
Obiettivi trasversali declinati in conoscenze, competenze e capacità dell'Area di indirizzo.....	13
Obiettivi cognitivi specifici dell'area di indirizzo	14
Competenze del profilo di uscita al secondo biennio e quinto anno – area tecnica	14
Strategie e metodi per l'inclusione	16
ATTIVITÀ DIDATTICA	17
Metodologie e strategie didattiche.....	18
Insegnamento con metodologia CLIL	19
Attività e progetti.....	19
Attività di recupero e potenziamento.....	19
Attività di orientamento.....	19
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	21
Pcti svolti durante il secondo biennio e il quinto anno	21
EDUCAZIONE CIVICA.....	22
VALUTAZIONE.....	24
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE.....	27
ALLEGATO n. 1	28
SCHEDE DELLE SINGOLE DISCIPLINE.....	28
Religione.....	29
Lingua e letteratura italiana	32
Storia.....	39
Inglese.....	44
Matematica	50
Informatica.....	55
Sistemi e reti	58
T.p.s.i.t.	62
Gestione progetti e organizzazione d'impresa	67
Scienze Motorie e Sportive.....	75

ALLEGATO n. 2.....	79
Attività preparatorie all'Esame di Stato.....	80
MACROAREE PROPOSTE AGLI STUDENTI PER IL COLLOQUIO	85
ALLEGATO 3	87
Griglia di valutazione della prima prova dell'Esame di Stato	88
Griglia di valutazione della seconda prova dell'Esame di Stato	92
Griglia di valutazione per il colloquio	94
ALLEGATO n. 4.....	96
Attività di orientamento svolte	97

DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

L'ITT Giordani incide su un'area molto vasta, che include quattro grossi quartieri: Vomero, Fuorigrotta, Pianura e Soccavo; pertanto, i bisogni formativi del territorio sono diversi e variegati. L'offerta formativa si armonizza su tali bisogni creando un ventaglio di opportunità che sono plasmate sui singoli alunni mediante l'attenta analisi delle attitudini e delle esigenze di ciascuno.

Gli alunni vengono guidati, in collaborazione con le famiglie, nella costruzione del loro percorso personale e di vita, mediante un'attenta e costante azione di orientamento e di ri-orientamento.

L'ITT Giordani partecipa allo sviluppo sociale, culturale ed economico del territorio in cui opera e, allo stesso tempo, costruisce e consolida relazioni con scuole, università e aziende locali, nazionali ed estere, realizzando un'offerta formativa coerente con le indicazioni nazionali e pienamente rispondente alle aspettative dell'utenza e alle esigenze del contesto territoriale.

INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

Profilo culturale, educativo e professionale

(con riferimento a D.P.R. n. 88/2010 e Linee Guida trasmesse con Direttive M.I.U.R. n. 57 del 15/7/2010 e n. 4 del 16/1/2012)

L'identità degli istituti tecnici si caratterizza per una base culturale di carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, con l'obiettivo di far acquisire agli studenti, in relazione all'esercizio di professioni tecniche, saperi e competenze necessari per un rapido inserimento nel mondo del lavoro e per l'accesso all'università e all'istruzione e formazione tecnica superiore.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale. Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro, sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – sono in grado di: agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente; padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici; riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico; utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e

multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo; collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi; utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono; padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario. In particolare, il diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni" è in grado di: - Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti. - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. - Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di *team working* più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. Egli 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; - ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software; - collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("*privacy*"). È inoltre in grado di: - collaborare, 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; - collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale; - esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni; - utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione; - definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

Più specificamente vengono approfonditi, nell'articolazione "Informatica", l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche. Perciò, a conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" consegue i seguenti risultati di apprendimento in termini di competenze. 1 – Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali. 2 – Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione. 3 – Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. 4 – Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali. 5 – Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti. 6 – Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza. L'indirizzo "Informatica" approfondisce l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche e ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera. Nell'articolazione "Informatica" si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi

con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo. Il profilo professionale dell'indirizzo consente l'inserimento nei processi aziendali, in precisi ruoli funzionali coerenti con gli obiettivi dell'impresa.

Presentazione dell'Istituto

L'ITT Giordani ha riorganizzato il proprio curriculum a partire dai documenti ministeriali pertinenti, nella prospettiva dell'insegnamento per competenze, che promuove lo sviluppo negli alunni di capacità logiche e metodologiche trasversali, da poter usare responsabilmente e autonomamente in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale. Il punto di partenza è la centralità dell'alunno: si opera con la finalità di produrre una risposta alle reali esigenze di ciascun allievo, individuando le modalità più opportune per il recupero, l'integrazione e il potenziamento e realizzandole anche attraverso un mirato ampliamento dell'offerta formativa. L'azione educativa è concepita, oltre che come abitudine al rispetto delle regole, come sviluppo di un clima di comunicazione e relazione incentrato sulla consapevolezza e il rispetto dei valori umani e sociali, sulla crescita personale e sulla collaborazione reciproca. I piani di studio sono aderenti a quelli proposti dal riordino della scuola secondaria. I percorsi nel secondo biennio e nel quinto anno sono coerenti con la specificità dei diversi settori di indirizzo. Si dà, inoltre, largo spazio allo sviluppo di stage, tirocini e percorsi di alternanza scuola-lavoro per apprendere in contesti applicativi significativi. Per tutti gli indirizzi si persegue il conseguimento delle competenze comuni ai percorsi di istruzione tecnica. La strategia funzionale al raggiungimento del successo formativo è l'innovazione, anzitutto quella metodologica. L'insegnamento-apprendimento utilizza metodologie innovative, in particolare: - la didattica laboratoriale, che pone l'allievo al centro del percorso educativo e ne incoraggia la motivazione, la curiosità, la partecipazione, la socializzazione e tutti gli altri elementi che favoriscono il successo formativo; - il *learning by doing* ("imparare attraverso l'azione"), poiché imparare non significa memorizzare, ma comprendere e, di conseguenza, utilizzare ciò che è stato compreso; - il *problem solving*, che indirizza gli studenti al ragionamento sulle molteplici possibilità di risoluzione che possono scaturire da un problema e, quindi, promuove lo sviluppo del senso critico; - il *brain storming*, per lo sviluppo della creatività orientata alla ricerca di soluzioni alternative a problematiche di vario tipo.

Curricolo verticale e competenze trasversali

I curricoli del secondo biennio e del quinto anno di indirizzo sono orientati all'inserimento professionale. A tal fine vengono delineati i Percorsi per le Competenze Trasversali e di Orientamento. A garanzia di un agevole prosieguo degli studi è dato largo spazio a recupero e approfondimento dei saperi disciplinari. Anche le iniziative di ampliamento e arricchimento dell'offerta formativa, proposte in aggiunta al normale orario delle attività didattiche, facendo riferimento anche a quanto è previsto dal Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), perseguono le medesime finalità. Muovendo dalle competenze da sviluppare relativamente ai diversi profili in uscita, si delineano le conoscenze e abilità che ne consentono il conseguimento, individuando, all'interno dei percorsi proposti, quelli essenziali che devono essere assicurati a tutti gli studenti. La scuola promuove: - la valorizzazione e il potenziamento delle competenze linguistiche e comunicative, preparando gli studenti al conseguimento delle certificazioni di lingua inglese riconosciute in ambito europeo; - lo sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica, attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri, anche attraverso scambi culturali e partecipazione a progetti Erasmus+; - lo sviluppo delle competenze digitali, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei *social network*, dei media, della *gamification*, ai legami con il mondo del lavoro (PON e progetti di PCTO); - il

potenziamento delle attività di laboratorio e delle metodologie laboratoriali finalizzate al conseguimento di specifiche competenze per il lavoro e per lo studio futuri.

Attività professionali e/o tipologie di lavoro cui il diplomato in Informatica può accedere:

- Tecnico informatico
- Tecnico programmatore
- Sviluppatore di applicazioni per il web
- Sviluppatore di applicazioni multimediali
- Tecnico gestore di data base
- Tecnico gestore di reti e di sistemi telematici
- Addetto al customer care
- Addetto alla manutenzione hardware e software
- Addetto alla sicurezza informatica
- Consulente informatico
- Titolare di imprese commerciali di assistenza tecnica e rivendita di materiale informatico

Competenze specifiche di indirizzo:

- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

A conclusione del percorso quinquennale gli studenti avranno:

- una solida preparazione culturale e le competenze per un immediato inserimento nel mondo del lavoro, in un'impresa o in un'attività indipendente;
- la possibilità di proseguire gli studi all'Università o di specializzarsi ulteriormente con i corsi di formazione tecnica superiore;
- l'opportunità di accedere ai percorsi di studio e di lavoro per iscriversi agli albi delle professioni tecniche secondo le leggi vigenti;
- un diploma abilitante per l'insegnamento di laboratorio di indirizzo;
- la possibilità di partecipare ai concorsi pubblici e di iscriversi alle graduatorie del personale Tecnico e Amministrativo in forza alle istituzioni scolastiche.

Curvatura del P.F.U. per l'indirizzo informatico

In rispondenza alla normativa europea, l'Istituto definisce una curvatura del profilo professionale del perito informatico orientandolo verso le nuove tecnologie emergenti nel settore delle reti informatiche, l'obiettivo è quello di realizzare un percorso formativo che sia il più vicino possibile alla realtà del mondo del lavoro puntando su alcune applicazioni in rete che si sono sviluppate grazie ad internet.

Le materie direttamente coinvolte sono chiaramente quelle di indirizzo che contribuiscono all'acquisizione di competenze inerenti la gestione dell'intero ciclo di vita di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, applicazioni Web, delle reti e degli apparati di comunicazione.

In particolare, nell'ambito delle nuove sfide richieste per la messa in sicurezza dei sistemi informatici, si punta a formare figure competenti nella progettazione e nell'implementazione di soluzioni per la protezione dei dati e delle informazioni trattate: conoscenza del funzionamento dei sistemi operativi più diffusi (Windows, UNIX, Linux...); dei linguaggi di programmazione più diffusi, come Python, C++, Java e Ruby; delle principali tecniche e metodologie di Risk Assessment; del funzionamento dei firewall e in generale delle tecniche di difesa perimetrale; esperienza con le principali tecniche di crittografia. Tra i soft skills che si potenziano per meglio configurare in uscita un profilo adatto a queste sfide del futuro: capacità organizzative e di gestione del tempo; capacità di lavorare sotto pressione e in tempi brevi; capacità di lavorare in team; attitudine al problem solving; doti comunicative; project management.

I risvolti che tale profilo può avere sugli studenti sono: la riduzione del gap tra scuola e mondo del lavoro e la possibilità di acquisire certificazioni professionali riconosciute e richieste dalle imprese del settore come la **“CCNA DISCOVERY” della CISCO. L'Istituto ha previsto l'inserimento, nella disciplina Sistemi e reti, di una metodologia didattica particolarmente innovativa, già sperimentata con successo a livello mondiale, che prevede l'utilizzo da parte dei docenti di un programma di formazione internazionale (il Cisco Networking Academy Program) validato anche dal MIUR.** Tale programma di formazione si avvale di contenuti didattici certificati da aziende multinazionali del settore, di una piattaforma di e-learning per consentire agli studenti di apprendere senza limitazioni di tempo e di spazio e ad un ritmo personalizzato anche al di fuori delle regolari ore di lezione in aula, di simulatori e laboratori specialistici per svolgere esercitazioni pratiche. L'utilizzo del programma inoltre prepara gli studenti al conseguimento di una certificazione internazionale tra le più richieste dalle imprese a livello mondiale (*Cisco Certified Network Associate*). Il conseguimento del primo livello è gratuito, mentre, per il livello successivo, la scuola premia i più meritevoli. Ciò avviene su delibera del Consiglio d'Istituto previa disponibilità delle risorse necessarie.

Quadro orario settimanale

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Attività e insegnamenti di area generale	Primo biennio		Secondo biennio		Quinto anno
	Classe 1 ^a	Classe 2 ^a	Classe 3 ^a	Classe 4 ^a	Classe 5 ^a
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia generale ed economica	1	===	===	===	===
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di matematica	===	===	1 (1)	1 (1)	===
Diritto ed economia	2	2	===	===	===
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	===	===	===
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
RC o attività alternative	1	1	1	1	1
Attività e insegnamenti di area di indirizzo					
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)	===	===	===
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)	===	===	===
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica (TTRG)	3 (1)	3 (1)	===	===	===
Tecnologie informatiche (TI)	3 (2)	===	===	===	===
Scienze e tecnologie applicate (STA)	===	3	===	===	===
Articolazione “Informatica”					
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazioni (TPSIT)	===	===	3	3 (1)	4 (3)
Sistemi e Reti	===	===	4 (2)	4 (2)	4 (3)
Gestione Progetto, Organizzazione di Impresa (GPOI)	===	===	===	===	3 (1)
Informatica	===	===	6 (3)	6 (3)	6 (3)
Telecomunicazioni	===	===	3 (2)	3 (2)	===
Ore settimanali totali	33 (5)	32 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (10)

Le ore in parentesi sono riferite alle attività di laboratorio.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**COORDINATRICE:** prof.ssa: Maria Antonietta La Torre**Composizione del Consiglio di classe**

DOCENTE	MATERIA/E	
Prof. Cataldo Emiliano (sostituisce prof. Amato Alba)	Tecn Prog. Sist. Inf. Tel., Sistemi e reti	Ultimo anno
Prof.ssa Cardone Patrizia	Lingua inglese	Intero triennio
Prof.ssa Ciccarelli Maria Cristina	Scienze motorie	Intero triennio
Prof. Di Napoli Paolo	Gestione progetti e organizzazione d'impresa	Ultimo anno
Prof. Gallardo Roberto	Laboratorio Informatica, Sistemi e reti, Tecn. Pr. Sis. Inf. Tel.	Intero triennio
Prof. Giliberti Mirella	Laboratorio Gestione progetti e organizzazione d'impresa	Ultimo anno
Prof. ssa La Torre Maria Antonietta (coordinatrice)	Lingua e letteratura italiana – Storia	Intero triennio
Prof. Petrachi Salvatore	Matematica	Intero triennio
Prof. Piro Gennaro	Religione cattolica	Intero triennio
Prof. Vorzillo Aniello	Informatica	Intero triennio
Prof. D'Angelo Simona	Sostegno	Intero triennio
Prof. Pietropaoli Giorgia	Sostegno	ultimo anno
Prof. Montella Anna Maria	Sostegno	Intero triennio
Prof. Moschella Lucia	Sostegno	ultimo anno
Prof. Manzo Fabiana	Sostegno	quarto e quinto anno
Prof. Consolino Silvia	Sostegno	terzo e quinto anno

Informazioni sulla classe

Composizione della classe	
n. totale allievi	15
n. maschi	14
n. femmine	1

Storia della classe durante il triennio	
n. studenti provenienti da altre scuole nel corso del triennio	0
n. studenti con ripetenze nel triennio	1
n. studenti provenienti da altra sezione nel corso del triennio	1
n. studenti che frequentano per la seconda volta la quinta classe	0

Partecipazione al dialogo educativo e PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Nonostante il numero non elevato di studenti, la classe si presenta non omogenea, per capacità, impegno, attitudini e interessi; accanto agli studenti che hanno conseguito risultati ottimi e in qualche caso eccellenti, i quali appaiono pienamente preparati per affrontare l'esame conclusivo, in quanto sin dal terzo anno hanno seguito con attenzione le lezioni, hanno partecipato costruttivamente e con curiosità intellettuale all'attività didattica e hanno interagito con i docenti manifestando costante desiderio di arricchimento personale, vi è la restante parte degli allievi, la cui preparazione risulta nel complesso appena adeguata, poiché ha svolto i propri compiti approfondendo un limitato impegno e di conseguenza ha conseguito risultati complessivamente solo sufficienti.

E' dunque possibile distinguere: un primo gruppo di studenti fortemente motivati alla propria crescita personale, molto impegnati e responsabili nel seguire l'attività didattica e ogni percorso e approfondimento proposto dai docenti o dall'Istituto, disponibili alle attività extracurricolari, attenti alle lezioni, pronti a cogliere ogni stimolo per migliorare le proprie competenze; questi hanno conseguito risultati eccellenti o ottimi in tutte le discipline e si sono impegnati significativamente in vista dell'esame finale; un secondo gruppo che, con una certa fatica, ha dato prova di impegno e ha partecipato adeguatamente alle attività proposte, ottenendo risultati complessivamente adeguati e in linea con le proprie capacità; un terzo gruppo di studenti assai poco motivati, che ha partecipato in modo incostante e solo dietro ripetute sollecitazioni alle attività didattiche, che con fatica e in modo poco tempestivo ha conseguito risultati appena accettabili ai fini dell'ammissione all'esame.

Queste diversità nell'atteggiamento verso lo studio hanno avuto un riflesso anche sulla partecipazione alle lezioni, sull'interazione (più o meno attiva e interessata) con i docenti e sul clima di classe. In ogni caso non sono state segnalate o evidenziate intemperanze significative.

Nel complesso, nell'arco del triennio, il primo gruppo e il secondo gruppo hanno mostrato una positiva evoluzione e maturazione e un costante e serio impegno per la propria crescita culturale e personale e per la preparazione tecnico-professionale, sino a raggiungere risultati ottimi nel primo caso, adeguati nel secondo gruppo. Tale atteggiamento si è evidenziato anche nell'interesse per le attività trasversali, quali i percorsi di educazione civica e i pcto, poiché questi studenti hanno sempre partecipato attivamente alla discussione su temi di attualità, largamente formativi, e manifestato interesse per le attività aggiuntive, anche di orientamento.

Non può dirsi lo stesso per gli allievi del terzo gruppo, la cui preparazione è nel complesso appena sufficiente, sia nelle materie di indirizzo, che in quelle dell'area di istruzione generale; qualche allievo manifesta ancora qualche lacuna.

Occorre segnalare che in alcune materie di indirizzo gli allievi hanno subito un avvicendamento di docenti che ha generato qualche difficoltà. Si invita pertanto la commissione a tener conto di ciò.

Nella classe sono presenti due alunni con certificazione DSA, per i quali sono stati predisposti e realizzati piani didattici personalizzati. Fanno parte del presente documento **gli allegati indicati con i n. 10 e 11** (riservati), posti all'attenzione del/della Presidente della Commissione

Nella classe sono inoltre presenti due alunni con certificazione DA, per i quali è stato predisposto e realizzato un piano didattico personalizzato. Fanno parte del presente documento **gli allegati indicati con i n. 12 e 13** (riservati), posti all'attenzione del/della Presidente della Commissione.

Per questi alunni il monitoraggio in itinere, la richiesta di produzione di materiali e di feedback sono avvenuti con maggiore frequenza e nella fase di output si è consentito l'utilizzo di mappe concettuali.

Obiettivi realizzati

Percorso formativo realizzato sulla base della progettazione collegiale

Obiettivi trasversali declinati in conoscenze, competenze e capacità dell'Area di istruzione generale

I risultati di apprendimento dell'area di istruzione generale sono stati correlati con le discipline di indirizzo in modo da fornire una preparazione complessiva in cui interagiscano conoscenze (teoriche e applicative) e abilità. Le attività inerenti le discipline che afferiscono all'area di istruzione generale (lingua e letteratura italiana, lingua inglese, storia, matematica, scienze motorie e sportive, religione cattolica) hanno mirato non solo a consolidare e potenziare le competenze culturali generali, ma anche ad assicurare lo sviluppo della dimensione teorico-culturale delle abilità e conoscenze proprie delle discipline di indirizzo per consentirne un utilizzo responsabile ed autonomo "in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale". Le competenze linguistico-comunicative consentono, infatti, allo studente di utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana e i linguaggi settoriali delle lingue straniere secondo le varie esigenze comunicative e favoriscono la comprensione critica della dimensione teorico-culturale delle principali tematiche di tipo scientifico-tecnologico. Tali competenze sono strumenti indispensabili per interagire nei contesti di vita e professionali. Quali strumenti per l'integrazione tra l'area di istruzione generale e l'area di indirizzo sono stati proposti: didattica laboratoriale, esperienze di orientamento, percorsi di cittadinanza, che hanno rappresentato occasioni in cui conoscenze, abilità e competenze afferenti alle diverse discipline sono state integrate. Le competenze storico-sociali hanno contribuito alla comprensione critica della dimensione teorico-culturale dei saperi e delle conoscenze proprie della scienza e della tecnologia attraverso lo sviluppo e l'approfondimento del rapporto fra le discipline delle aree di indirizzo e la storia, per consentire allo studente, tra l'altro, di collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione etica e storico-culturale, di riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale. Nel quinto anno, in particolare, le competenze storico-sociali hanno rafforzato la cultura degli studenti con riferimento anche ai contesti professionali, consolidando l'attitudine a problematizzare, a formulare domande e ipotesi interpretative, a reperire le fonti per comprendere i contesti produttivi.

Obiettivi trasversali declinati in conoscenze, competenze e capacità dell'Area di indirizzo

Nel secondo biennio, gli aspetti scientifici, tecnologici e tecnici sviluppati dalle discipline d'indirizzo hanno assunto connotazioni specifiche relative al settore di riferimento in una "dimensione politecnica". Le discipline, nell'interazione tra le loro peculiarità, hanno promosso l'acquisizione progressiva delle abilità e competenze professionali. L'adozione di metodologie condivise, l'evidenziazione del comune metodo scientifico di riferimento, l'attenzione ai modelli e ai linguaggi specifici, il ricorso al "laboratorio" come spazio elettivo per condurre esperienze di individuazione e risoluzione di problemi; hanno contribuito a far cogliere la concreta interdipendenza tra scienza, tecnologia e tecniche operative in un quadro unitario della conoscenza. (Cfr. Regolamento art. 5, comma 2, lettera e). Il quinto anno si è caratterizzato per essere il segmento del percorso formativo in cui si compie il perfezionamento della preparazione culturale, tecnica e professionale che fornisce allo studente gli strumenti idonei ad affrontare le scelte per il proprio futuro di lavoro o di studio.

Obiettivi cognitivi specifici dell'area di indirizzo

Gli studenti hanno acquisito: -competenze nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione; -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 e ricezione dei segnali; -competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che riguardano software: gestionale –orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”.

Risultati di apprendimento in termini di competenze

Gli studenti sono capaci di:

- 1 – scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- 2 – descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione
- 3 – gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- 4 – gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- 5 – configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- 6 – sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

Competenze del profilo di uscita al secondo biennio e quinto anno – area tecnica

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI – art. Informatica

INFORMATICA	
I1	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.
I2	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.
I3	Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
I4	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
I5	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

SISTEMI E RETI	
SR1	Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
I3	Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
SR2	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
I4	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
SR3	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

SR4	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
------------	---

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	
I2	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.
I3	Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
I4	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
TPSIT1	Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
SR1	Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
I5	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA	
GPOI1	Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
I4	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
GPOI2	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
SR4	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
GPOI3	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
SR3	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.
I5	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Le principali linee d'azione adottate per la didattica inclusiva sono state le seguenti:

- Sviluppare un clima positivo nella classe
- Costruire percorsi di studio partecipati
- Partire dalle conoscenze e dalle abilità pregresse degli studenti
- Contestualizzare l'apprendimento, favorire la ricerca e la scoperta
- Attivare interventi didattici personalizzati nei confronti della diversità
- Realizzare attività didattiche basate sulla cooperazione
- Potenziare le attività di laboratorio
- Sviluppare negli studenti competenze metacognitive

Pertanto le metodologie e le strategie didattiche sono state volte a:

- ridurre al minimo i modi tradizionali di “fare scuola”
- sfruttare i punti di forza di ciascuno studente
- minimizzare i punti di debolezza
- facilitare l'apprendimento attraverso il canale visivo (schemi, mappe, organizzatori grafici, slide, libri di testo digitali e “liquidi”)
- sviluppare l'autostima
- favorire il dialogo con gli altri studenti in tutte le attività

In particolare

- Nella fase di input, sono stati prodotti materiali, file audio, mappe concettuali semplificate. Alcuni testi in adozione sono già predisposti per un uso “liquido”, adattabile alle esigenze degli studenti con bes, e dotati di mappe e materiali semplificati e/o versione audio degli argomenti.
- Nella fase di output, si è richiesto di realizzare mappe, si è consentito di produrre presentazioni in power point sulla base delle quali condurre la propria esposizione pre-organizzata.
- Sono sempre state fornite indicazioni precise in termini organizzativi e programmate le verifiche oppure si è consentito agli studenti di presentarsi spontaneamente alla verifica, come previsto dai pdp.
- Per questi alunni il monitoraggio in itinere, la richiesta di invio dei lavori e di un feedback sono avvenuti rispettando i tempi individuali

AATTIVITÀ DIDATTICA

Nel triennio non sono state svolte esperienze di flessibilità del curriculum o di organizzazione modulare.

L'articolazione in dipartimenti disciplinari ha consentito la realizzazione di un percorso comune e condiviso nell'Istituto per ciascuna area disciplinare.

Per quanto attiene i percorsi interdisciplinari, appare evidente che la tipologia di indirizzo rende difficile una piena interdisciplinarietà, che può essere agevolmente realizzata in maniera distinta tra le discipline dell'area di indirizzo e tra quelle dell'area di cultura generale, ma con più difficoltà in maniera trasversale tra esse, se non per quanto concerne le competenze trasversali, ad esempio quelle inerenti la formazione del cittadino e lo sviluppo delle competenze di cittadinanza e di educazione civica.

In coerenza con l'indirizzo di studi, largo spazio è stato assegnato alle attività laboratoriali, sia negli spazi appositamente predisposti, che in aula, affiancando alle lezioni frontali e con supporti multimediali, lavori di gruppo, ricerche guidate, forme di apprendimento cooperativo, in alcuni casi un insegnamento individualizzato.

☐ Dotazioni tecnologiche comuni: pc e lim in aula

☐ Laboratori:

- Informatica,
- Sistemi e reti,
- GPOI,
- Storico-letterario
- Linguistico
- Biblioteca: al momento non utilizzata

☐ Strumentazione didattica: libri di testo in formato misto, espansioni digitali, piattaforme: CISCO WEBEX, ORACLE, CAMBRIDGE LMS, PEARSON, KHAN ACADEMY, GOOGLE CLASSROOM E DRIVE (repository)

☐ Strutture sportive: palestre interna ed esterna

Attività laboratoriali:

- descritte nelle programmazioni disciplinari per le discipline di indirizzo
- per le discipline afferenti all'area di cultura generale:
 - laboratorio linguistico (esercitazioni ascolto e produzione)
 - laboratorio multimediale (produzione testuale, ricerche in rete, realizzazione di video, presentazioni e mappe, produzione di materiali multimediali e utilizzo di piattaforme on line dedicate)

Con riferimento alle *Linee guida per l'istruzione tecnica*, si è inteso promuovere “l'utilizzo di metodi induttivi, di metodologie partecipative, una intensa e diffusa didattica di laboratorio, da estendere anche alle discipline dell'area di istruzione generale con l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e di attività progettuali”. Pertanto sono state privilegiate metodologie didattiche sviluppate in un ambiente interattivo di “apprendimento per scoperta” o di “apprendimento programmato”, che simulino contesti reali con l'obiettivo di superare la tradizionale didattica trasmissiva (lezione frontale, libro di testo da studiare, interrogazioni individuali ecc.) e orientarsi verso una pluralità di approcci diversificati, che tengano conto di molteplici variabili quali: i tempi della lezione e della relazione, gli spazi, le modalità d'indagine sui contenuti della conoscenza (apprendimento significativo per scoperta ed elaborazione), il rispetto dei diversi stili di apprendimento, l'utilizzo di diversi stili d'insegnamento.

Sono state privilegiate le metodologie didattiche che stimolano l'approccio collaborativo tra gli alunni come: l'apprendimento cooperativo, il peer tutoring e il peer collaboration per creare nelle classi un ambiente inclusivo, nel quale tutti gli alunni siano messi in condizione di apprendere in base alle proprie capacità.

Metodologie innovative di insegnamento-apprendimento utilizzate:

- la didattica laboratoriale, che pone l'allievo al centro del percorso educativo e ne incoraggia la motivazione, la curiosità, la partecipazione, la socializzazione e tutti gli altri elementi che favoriscono il successo formativo;
- il learning by doing (“imparare attraverso l'azione”), poiché imparare non significa memorizzare, ma comprendere e utilizzare ciò che si è compreso;
- il problem solving, che, in quanto indirizza gli studenti al ragionamento sulle molteplici possibilità di risoluzione che possono scaturire da un problema, promuove lo sviluppo del senso critico;
- il brain storming, per lo sviluppo della creatività orientata alla ricerca di soluzioni alternative a problematiche di vario tipo;
- il cooperative learning (“apprendimento collaborativo”), che invoglia lo studente ad assumersi la responsabilità dei propri studi e lo incoraggia a collaborare in lavori di gruppo, determinando un più elevato livello di ragionamento, un più frequente sviluppo di nuove idee e di soluzioni ... e un maggiore trasferimento di ciò che si è appreso da un contesto ad un altro, che si traducono nell'efficacia sia sul piano del rendimento scolastico di tutti gli alunni, sia su quello della qualità delle relazioni sociali, della motivazione e dell'autostima;
- le TIC (tecnologie dell'informazione e della comunicazione), che rendono lo studente protagonista attivo del proprio apprendimento, consapevole delle sue capacità e del suo modo di imparare (con effetti positivi anche sulla motivazione e il comportamento) e favoriscono la didattica inclusiva;
- la Didattica Digitale Integrata intesa come metodologia innovativa di insegnamento-apprendimento e come modalità didattica complementare, che integra la tradizionale esperienza di scuola in presenza.

Insegnamento con metodologia CLIL

In assenza di docenti di discipline non linguistiche con certificazione linguistica non è stato possibile proporre argomenti con la metodologia CLIL.

Attività e progetti

Attività di recupero e potenziamento

- Sono state svolte attività di recupero in itinere per gli studenti che manifestavano qualche difficoltà
- Sono state svolte numerose attività di potenziamento:
 - corsi su piattaforma CISCO
 - incontri con aziende del territorio
 - progetti PON
 - Conferenze e incontri on line su temi di cittadinanza e costituzione
 - Spettacoli teatrali
 - Attività in laboratorio multimediale per le materie letterarie (valide sia come recupero che come potenziamento)

Attività di orientamento

Come previsto dalle Linee guida per l'orientamento emanate con il D.M. 328/2022 (punti 7 e 8), sono stati attivati moduli di orientamento formativo degli studenti, di 30 ore per anno.

I moduli formativi promossi dal Consiglio di Classe, nel rispetto delle indicazioni del Collegio Docenti, sono stati distribuiti nel corso dell'anno secondo un calendario flessibile e in modo da non essere considerati come attività educative aggiuntive e separate dalle altre. Le attività sono state definite allo scopo di perseguire alcuni dei principali obiettivi predisposti dal piano di orientamento:

- far risaltare le inclinazioni e le aspirazioni dei singoli alunni,
- introdurre il concetto di orientamento lungo l'arco della vita,
- far riflettere su capacità, possibilità, sentimenti, idee, piani e strategie che hanno a che fare con il futuro,
- stimolare l'autovalutazione per essere in grado di individuare il settore professionale più consono,
- scrivere il curriculum vitae e una lettera di presentazione efficaci,
- orientarsi tra i diversi siti di ricerca del lavoro, pianificando e monitorando la ricerca attiva,
- fornire strumenti informativi e di orientamento che hanno l'intento di aiutare gli studenti a conoscere il panorama dei contratti utilizzati nel mercato del lavoro italiano,
- avvicinare gli studenti al mondo del lavoro,
- sensibilizzarli sull'importanza delle competenze trasversali.

Le varie attività svolte hanno quindi riguardato:

- eventi con esperti esterni nei diversi settori sia del mondo del lavoro (Deloitte, 3F&Dim, ANPAL, CapGemini, Daily Practice..)

- che della formazione (Università, ITS, carriera militare e altre agenzie formative),
- progetti a carattere orientativo (quali gli stessi PCTO),
- incontri di informazione sull'offerta formativa post-diploma,
- incontri divulgativi su temi culturali, di attualità, di legalità, di economia, di salute e attività finalizzate alla conoscenza del territorio, dal punto di vista storico, socio, culturale e alla conoscenza di sé nel rapporto con gli altri.

Per il dettaglio delle attività si rinvia all'Allegato 4

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Il Consiglio di classe ha proceduto alla valutazione degli esiti delle attività di alternanza scuola-lavoro e della loro ricaduta sugli apprendimenti disciplinari, tenendone conto nell'attribuzione del credito scolastico e del voto di condotta; l'incidenza delle esperienze di alternanza sul voto di condotta è collegata al comportamento dello studente durante l'attività, valorizzando il ruolo attivo e propositivo eventualmente manifestato dall'alunno; il Cdc ha valutato la ricaduta sulle conoscenze, le competenze e la condotta degli studenti tenendo conto dei seguenti indicatori:

- natura e caratteristiche delle attività,
- relazione tra attività e competenze specifiche e trasversali acquisite,
- riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività sulle opportunità di studio e/o di lavoro post-diploma.

Il report di dettaglio delle attività di PCTO svolte dagli studenti è contenuto nell'**ALLEGATO 14**.

Pcto svolti durante il secondo biennio e il quinto anno				
Titolo del percorso	Periodo	Durata	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
1. CISCO IOT	2022-23	20	SISTEMI E RETI	ITT GIORDANI
2. GENIO IN 21 GIORNI	2022-23	20	TRASVERSALE	ITT GIORDANI
3. SICUREZZA RISCHIO BASE		4	TRASVERSALE	ITT GIORDANI
4. EMM HACKATHON	2024-25	30	INFORMATICA	ITT GIORDANI SEDE EMM
5. CISCO CCNA	2024-25	60	SISTEMI	ITT GIORDANI
6. CYSCO CYBERSECURITY SCHLARSHIP	2024-25	60	SISTEMI - TPSIT	ITT GIORDANI
7. PER VOLARE IN EUROPA	2024-25	90	INFORMATICA SISTEMI TPSIT GPOI	VALENCIA
8. VIAGGIO DI ISTRUZIONE: CROCIERA CON PCTO	2024-25	48 PRE	TRASVERSALI	MSC CROCIERE

EDUCAZIONE CIVICA

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Il Consiglio di classe si è attenuto alle indicazioni per il curricolo previste dalle “Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all’insegnamento trasversale dell’educazione civica”, alla Legge 20 agosto 2019, n. 92 e al relativo aggiornamento previsto dal DM 7/9/24. Premesso che:

- Il Curricolo presenta un’impostazione interdisciplinare e non attribuibile ad una sola disciplina o ad un docente/classe di concorso l’insegnamento dell’Educazione Civica.
- Il Curricolo è costituito da diversi filoni tematici, da sviluppare a scelta del Consiglio di classe.
- Il Cdc individua alcuni possibili filoni tematici che rappresentano lo sviluppo di un’impalcatura generale su cui articolare il curricolo di Educazione Civica,

sono state sviluppate le 3 aree previste:

1. **Costituzione:** conoscenza, riflessione sui significati, pratica quotidiana del dettato costituzionale. Collegati alla Costituzione sono i temi relativi a:

a) conoscenza dell’ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli Enti territoriali, delle Autonomie Locali e delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali, prime tra tutte l’idea e lo sviluppo storico dell’Unione Europea e delle Nazioni Unite. b) concetto di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambienti di convivenza (ad esempio il codice della strada).

Per lo sviluppo di questa area era previsto il supporto di un docente di potenziamento di materie giuridiche, che avrebbe dovuto proporre approfondimenti specifici e tecnici, ma gli interventi non sono stati programmati in tempo utile, pertanto gli studenti hanno appreso solo in parte quanto programmato dal Consiglio di classe. **Ai fini dell’Esame, la docente di storia ha fornito loro dei materiali idonei, tra i quali gli studenti hanno scelto quelli di proprio interesse.**

2. **Sviluppo sostenibile:** dell’Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, approvata nel settembre 2015 dall’Assemblea Generale delle Nazioni Unite, con le conclusioni del Consiglio Europeo per gli Affari Generali, è stata affrontata per le tematiche relative a: a) Salvaguardia dell’ambiente e delle risorse naturali. b) costruzione di ambienti di vita, di città, scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psicofisico, la sicurezza alimentare, l’uguaglianza tra soggetti, il lavoro dignitoso, un’istruzione di qualità, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità. c) Educazione alla salute, alla tutela dell’ambiente, al rispetto per gli animali e dei beni comuni. Tutti i docenti hanno contribuito allo sviluppo di questa area tematica, con buon profitto da parte degli studenti.

3. **Cittadinanza Digitale:** a) rischi e insidie dell’ambiente digitale, b) identità digitale / web reputation / cittadinanza digitale, c) educazione al digitale (media literacy). Questa area tematica è stata sviluppata dai docenti delle discipline di indirizzo.

Il Consiglio di classe ha individuato in modo collegiale i docenti che avrebbero curato le specifiche aree tematiche, nella prospettiva di un curricolo trasversale e le modalità di documentazione e valutazione delle iniziative svolte.

In sede di scrutinio, il docente coordinatore ha formulato la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti dell’intero Consiglio di Classe cui è affidato l’insegnamento dell’educazione civica. La valutazione è stata coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l’insegnamento dell’educazione civica e affrontate durante l’attività didattica.

Metodo: lezioni frontali, slide e video, dibattiti in cui ciascuno studente potesse esprimersi liberamente utilizzando le competenze informali e non formali possedute, ricerche in rete, uso di mappe anche interattive, lettura di documenti, ascolto di podcast, lavori di gruppo, percorsi laboratoriali, conferenze e lezioni on live proposte da diversi enti formativi

Obiettivi

- ☐ valutazione critica di fatti e comportamenti
- ☐ mediazione e gestione pacifica dei conflitti
- ☐ rispetto di sé e degli altri, delle regole sociali, nella cura per le cose proprie e altrui e dei beni pubblici
- ☐ assunzione di atteggiamenti responsabili verso la comunità scolastica e sociale
- ☐ apprendere a far valere i propri diritti e riconoscere quelli altrui e assolvere i propri doveri
- ☐ partecipare alle iniziative di democrazia scolastica
- ☐ aiuto dei compagni in difficoltà, accoglienza dei diversi da sé, messa in discussione di pregiudizi e stereotipi anche in riferimento alle differenze di genere
- ☐ attenzione al risparmio energetico, alla tutela e valorizzazione del patrimonio artistico, culturale e ambientale.

Valutazione

Questo percorso ha non solo prodotto una valutazione disciplinare, frutto delle verifiche somministrate dai docenti, ma ha anche inciso nella definizione del voto di comportamento per le ricadute che determina sul piano delle condotte civico-sociali espresse all'interno della scuola e fuori.

VALUTAZIONE

L'adozione di procedure e mezzi rigorosi di misurazione dei risultati dell'apprendimento costituisce un mezzo indispensabile per la valutazione del processo didattico attivato. Si richiama la diversa funzione della valutazione formativa, rivolta alla rilevazione continua di dati sul processo di apprendimento, necessari per guidarlo e correggerlo, e di quella sommativa, rivolta alla misurazione dell'apprendimento al termine di un frammento significativo del processo (una o più unità di apprendimento). La valutazione sommativa diventa anche strumento per esprimere in modo formale giudizi sugli studenti e per attribuire loro i voti.

La valutazione FORMATIVA è quindi volta al MIGLIORAMENTO

La valutazione SOMMATIVA è volta al RENDICONTO

I docenti hanno concordato sull'opportunità dell'uso di strumenti diversificati, da scegliere a seconda del momento e del genere di obiettivo didattico da verificare. Sommariamente si possono elencare:

- i test oggettivi, particolarmente adatti per la misurazione rapida e simultanea di apprendimenti relativi ad obiettivi di livello cognitivo medio basso (conoscenza, comprensione),
- i questionari e le serie di esercizi a risposta aperta per obiettivi dello stesso tipo e per le abilità di applicazione,
- il *problem posing*, idoneo alla rilevazione delle capacità di analisi, sintesi e valutazione,
- il colloquio, strumento indispensabile per rilevare la capacità di orientarsi, di argomentare e di affrontare situazioni problematiche.

Un criterio di economia consiglia di usare ogni strumento di verifica per lo scopo più adatto, evitando di sprecare, ad esempio, forme importanti e costose in termini di tempo per la semplice verifica di conoscenze.

I docenti sono tuttavia consapevoli che è ormai richiesta una valutazione per competenze: se “una competenza si manifesta quando uno studente è in grado di affrontare un compito o realizzare un prodotto a lui assegnato, mettendo in gioco le sue risorse personali e quelle, se disponibili, esterne utili o necessarie,” occorre costruire un repertorio di strumenti e metodologie di valutazione che tengano conto di una pluralità di fonti informative e di strumenti rilevativi.

La valutazione delle competenze è partita, dunque, dalla preventiva sintesi valutativa

- a) delle conoscenze: misurazione di quanto esse siano risultate stabili, significative, fruibili, ad un adeguato livello di profondità, in relazione al percorso e al livello formativo, padroneggiate in maniera da poter essere riutilizzate in situazioni e compiti diversi;
 - b) delle abilità apprese: utilizzo corretto, capacità di collegamento con le conoscenze, capacità di attivazione quando richiesto, capacità di attivarle in processi di autoapprendimento;
- la sintesi dei risultati ottenuti si è realizzata nello svolgimento di un compito o nella realizzazione di un prodotto.

Fattori che hanno concorso alla valutazione: partecipazione, impegno, metodo di studio, progressione, situazioni particolari.

Si è adottata la seguente griglia di valutazione prevista dal documento di valutazione d'Istituto:

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE FINALE

La **valutazione finale**, espressa con voto singolo, secondo una scala decimale scaturita dalle osservazioni compiute durante l'anno e dagli esiti delle prove di verifica raccolti, potrebbe essere così riassunta:

Voto	Descrittori		
	Conoscenze	Abilità	Competenze
1, 2, 3	Inesistenti	Inesistenti	Inesistenti
4	I contenuti non sono appresi o sono appresi in maniera confusa e frammentaria	Non sa applicare procedure, né effettuare analisi e sintesi. Ha difficoltà di riconoscimento di proprietà e classificazione. Espone in modo confuso.	Comprende in modo frammentario testi, dati e informazioni. Non sa applicare conoscenze e abilità in contesti semplici.
5	I contenuti non sono appresi o lo sono in maniera limitata e disorganizzata	Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo impreciso. Ha difficoltà di riconoscimento di proprietà e classificazione. Anche se guidato, non espone con chiarezza.	Comprende in modo limitato e impreciso testi, dati e informazioni. Commette errori sistematici nell'applicare conoscenze e abilità in contesti semplici.
6	I contenuti sono appresi in modo superficiale, parziale e/o meccanico	Applica procedure e attua analisi e sintesi in modo essenziale e solo in compiti noti. Guidato, riesce a riconoscere proprietà ed a classificare. Espone se guidato.	Comprende solo in parte e superficialmente testi, dati e informazioni. Se guidato, applica conoscenze e abilità in contesti semplici.
7	I contenuti sono appresi in modo globale, nelle linee essenziali e con l'approfondimento solo di alcuni argomenti	Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo consapevole. Riconosce proprietà e regolarità e applica criteri di classificazione Espone in modo semplice, ma chiaro.	Comprende in modo globale testi, dati e informazioni. Sa applicare conoscenze e abilità in vari contesti in modo complessivamente corretto.
8	I contenuti sono appresi in modo ordinato, sicuro e con adeguata integrazione alle conoscenze preesistenti	Applica procedure ed effettua analisi e sintesi consapevolmente e correttamente. Riconosce con sicurezza e precisione proprietà e regolarità, che applica nelle classificazioni. Sa esprimere valutazioni personali ed espone in modo preciso e ordinato.	Comprende a vari livelli testi, dati e informazioni. Sa applicare conoscenze e abilità in vari contesti in modo corretto. Sa applicare conoscenze e abilità in vari contesti in modo corretto.
9	I contenuti sono appresi in modo completo, sicuro e autonomo	Applica procedure ed effettua analisi e sintesi con piena sicurezza e autonomia. Riconosce proprietà e regolarità che applica autonomamente nelle classificazioni. Sa esprimere valutazioni personali ed espone in modo chiaro, preciso e sicuro.	Comprende in modo completo e approfondito testi, dati e informazioni. Applica conoscenze e abilità in vari contesti, in modo corretto e sicuro. Sa orientarsi nella soluzione di problemi complessi utilizzando conoscenze e abilità interdisciplinari.
10	I contenuti sono appresi in modo completo, sicuro e organico, riuscendo a integrare in autonomia le conoscenze preesistenti	Applica procedure con piena sicurezza ed effettua analisi e sintesi corrette, approfondite e originali. Sa utilizzare proprietà e regolarità per creare idonei criteri di classificazione. Esprime valutazioni personali pertinenti e supportate da argomentazioni efficaci. Espone in modo chiaro, preciso e sicuro.	Comprende in modo completo e approfondito testi, dati e informazioni. Applica conoscenze e abilità in vari contesti con sicurezza e padronanza. Sa orientarsi nella soluzione di problemi complessi utilizzando originalità, conoscenza e abilità interdisciplinari.

La valutazione sarà integrata di un punto qualora si siano attestati particolari impegno, progressione nel metodo, crescita personale e miglioramento rispetto ai livelli di partenza.

Criteri di attribuzione del voto di condotta

Con riferimento alle competenze chiave di cittadinanza e in coerenza con il PTOF di Istituto e con il Documento di valutazione di Istituto, sono stati presi in considerazione i seguenti elementi:

- comportamento regolato dalla consapevolezza di appartenere ad una comunità, conformato al rispetto delle norme che ne regolano la vita e l'attività;
- frequenza costante e regolare e puntualità alle lezioni;
- partecipazione attenta e costruttiva al lavoro didattico quotidiano e alle attività e iniziative proposte dalla scuola e attuate anche fuori dai locali dell'Istituto;
- diligenza nello svolgimento dei compiti;
- rispetto degli impegni di studio.

Si è adottata la griglia di valutazione prevista dal documento di valutazione d'Istituto.

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
Allegato 1.	Schede delle singole discipline
Allegato 2.	Attività preparatorie all'Esame di Stato
Allegato 3.	Griglia di valutazione per la prima prova scritta elaborata dal Dipartimento di Lettere - Griglia di valutazione per la seconda prova scritta elaborata dal Dipartimento d'Indirizzo - Griglia di valutazione del colloquio
Allegato 4.	Attività di orientamento
Allegato 5.	Verbali del Consiglio di Classe e tabellone degli scrutini
Allegato 6.	Curricula degli studenti
Allegato 7.	Fascicoli personali degli alunni
Allegato 8.	Documento di valutazione di Istituto (griglia di valutazione del comportamento, criteri di valutazione, criteri di attribuzione del credito)
Allegato 9.	PTOF (https://www.ittgiordanistrianonapoli.edu.it/index.php/la-nostra-scuola/obiettivi/p-t-o-f-off-formativa)
Allegato 10.	Fascicolo riservato
Allegato 11.	Fascicolo riservato
Allegato 12.	Fascicolo riservato
Allegato 13.	Fascicolo riservato
Allegato 14.	Elenco attività PCTO
Allegato 15.	Elenco attività valide ai fini del credito formativo

ALLEGATO n. 1

SCHEDE DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Religione

Prof. Gennaro Piro

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

Dettagliati

Come previsto dal Programma Ministeriale degli Istituti Tecnici, nel corso dell'anno si è affrontato in sede multidisciplinare l'approfondimento linguistico del linguaggio tecnico specifico d'indirizzo, utilizzando materiale autentico. La capacità di comprendere ed utilizzare le informazioni di carattere tecnico appare più che sufficiente per la maggioranza degli alunni.

Contenuti specifici:

LA RICERCA DELLA PACE E LA FOLLIA DELLA GUERRA:

LA SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE

- La questione ambientale
- Dominare o custodire la terra?
- Verso un'ecologia integrale
- La natura nelle altre religioni

I DIRITTI UMANI

- Il rispetto e la dignità della persona
- Crisi economica e la povertà
- La giustizia.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	• Riconosce il ruolo della religione nella società in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa. • Conosce l'identità della religione cattolica in riferimento all'evento centrale della fede e alla prassi di vita che essa propone. • Conosce la concezione cristiano-cattolica del discorso sui valori fondamentali della vita umana e nelle linee generali della dottrina sociale della Chiesa. • Coglie la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo
Abilità	La maggior parte degli allievi sa esprimere valutazioni personali ed espone concetti e considerazioni in modo chiaro. Interagisce con discreta disinvoltura in una conversazione su temi noti in modo adeguato al contesto e agli interlocutori. Di seguito si elencano le abilità specifiche della disciplina. • Motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo.

	• Individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere. • Distingue la concezione cristiano-cattolica del discorso etico in relazione alla salvaguardia dell'ambiente e la posizione della Chiesa rispetto ai diritti umani.
Competenze	La classe generalmente comprende a vari livelli testi, dati e informazioni. Sa applicare conoscenze e abilità in vari contesti in modo complessivamente corretto. Di seguito si elencano le competenze. • Costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio cristiano e di altre religioni. • Valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose. • Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Insegnamento frontale dialogato, cooperative learning, brainstorming, lavoro di gruppo, flipped classroom.

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

- Presentazioni
- Video e film
- Lavagna Interattiva Multimediale

Libro di testo : La strada con l'altro (SEI)

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Si è proceduto, nel corso dell'anno, alla sistematica osservazione dei processi di apprendimento attraverso il dialogo con gli alunni sotto forma di fast check e attività mirate di revising dei contenuti affrontati.

Gli alunni hanno seguito le lezioni con sufficiente impegno, dimostrando abbastanza interesse per gli argomenti svolti.

Hanno generalmente partecipato al dialogo educativo in modo propositivo. Gli argomenti sono stati trattati nelle loro linee di fondo cercando i collegamenti con l'attualità e le conoscenze acquisite nel campo del sociale. Nel complesso i risultati si ritengono sufficienti

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE ATTIVITA'

GIUDIZIO	VOTO	COMPRENSIONE CONOSCENZE
MOLTISSIMO	10 - 9	Comprende e risponde con prontezza in modo pertinente ed esaustivo
MOLTO	8-7	Comprende e risponde in modo pertinente ed esauriente
SUFFICIENTE	6	Comprende il significato globale e risponde in modo pertinente fornendo le informazioni essenziali
Non sufficiente	<6	Non comprende i quesiti e non sa rispondere a semplici domande

Lingua e letteratura italiana

Prof.ssa Maria Antonietta La Torre

ORE DI LEZIONE effettivamente svolte alla data del 15 maggio: 97

Libro di testo in adozione: Terrile, Briglia, Terrile, *Vivere tante vite*, Pearson Paravia, vol. 3

Appare utile informare la Commissione d'esame che, nel corso di questo a.s., le attività che hanno sottratto tempo alle lezioni d'aula, quali pcto, viaggio d'istruzione, incontri finalizzati all'orientamento, progetti vari, ecc., nelle quali gli studenti sono stati coinvolti, per altro, anche senza esplicita approvazione formale del Consiglio di classe, hanno reso difficoltosa la trattazione adeguata degli argomenti di studio previsti nella programmazione; pertanto, non solo gli argomenti sono in numero ridotto, ma non sono neppure stati affrontati con l'approfondimento che è abituale per la docente. Si precisa comunque che, in ogni caso, ciò non è sufficiente a giustificare il pessimo rendimento di una parte degli studenti, che non hanno profuso impegno e partecipazione, ma, anzi, hanno manifestato sostanziale e persistente disinteresse per la materia per l'intero a.s.

CONTENUTI

Storia della letteratura

1. La cultura del secondo '800. Il positivismo, la società di massa e il ruolo degli intellettuali. Naturalismo e verismo. Zola e il romanzo sperimentale. Ideologie di fine secolo. Determinismo sociale. Verga: poetica, produzione, visione politica, tecniche narrative.
Novelle: "Rosso Malpelo"
Lettura: "Padron Ntoni e il giovane Ntoni: due visioni del mondo a confronto"
I Malavoglia e Mastro don Gesualdo.
2. Decadentismo: estetismo e simbolismo; crisi del positivismo; ruolo dell'intellettuale, elementi di crisi, temi e innovazioni stilistiche, la perdita delle certezze, lo straniamento degli intellettuali.
Baudelaire, "Corrispondenze"
Pascoli. Vita e opere, poetica, raccolte, innovazioni stilistiche e fonosimbolismo
"Il fanciullino"
Da Myrica: "Lavandare", "X agosto", "Temporale", "Il lampo"
D'Annunzio. Vita e vivere inimitabile, poetica, produzione, superomismo, declassamento, panismo, estetismo, eredità
I romanzi della rosa.
da Il piacere "Un destino eccezionale",
Da Alcyone: "La pioggia nel pineto"
3. Cultura e letteratura nell'età giolittiana
La crisi del '900, il malessere interiore e gli elementi di novità, psicanalisi e relativismo, la scoperta dell'inconscio, il disagio della civiltà
Le avanguardie. Il futurismo.
Marinetti, "Manifesto del futurismo"
"Manifesto tecnico della letteratura futurista"
Crepuscolarismo.
Gozzano, "La signorina Felicita"

4. Pirandello: poetica, temi e innovazioni, relativismo, identità, temi, produzione narrativa e teatrale, le maschere e la pazzia, il grottesco e il teatro nel teatro
 L'umorismo, "L'esempio della vecchia signora imbellettata"
 "La vita come continuo fluire"
 Novelle: "La carriola", "Il treno ha fischiato"
 da Il fu Mattia Pascal: "La conclusione"
 Il teatro, le maschere.
5. Svevo: poetica, percorso culturale, i romanzi, la "malattia", la psicanalisi, collocazione culturale e fortuna, il narratore inattendibile
 Da La coscienza di Zeno, "Il fumo"
 "La pagina finale"
6. Cultura e letteratura tra le due guerre
 Ungaretti: poetica, percorso culturale, raccolte, influenze letterarie, innovazione e tradizione, stile
 Da "Allegria": "Mattina", "Soldati", "Fratelli"

Lecture integrali (a scelta)

L. Pirandello, Il fu Mattia Pascal
 I. Svevo, La coscienza di Zeno
 P. Levi, Se questo è un uomo

Linguistica

Il testo argomentativo
 La recensione

Educazione civica

Diretta streaming con FEDUF sul tema dei meccanismi di scelta in ambito finanziario
 Guerra e pace: come essere costruttori di pace in un mondo in conflitto?
 Agenda 2030 goal 5 - Attività per la giornata contro la violenza sulle donne
 Podcast Eleanor Roosevelt / la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani
 Podcast sulla grande guerra per capire le guerre di oggi ("Autista moravo")

Attività di laboratorio

Esercitazioni INVALSI

Film/Video

Il ritratto di Dorian Gray
 La battaglia di Hacksaw Ridge

Educazione teatrale

"Uno, nessuno e centomila" (teatro Bellini)

NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LA DISCIPLINA

La crisi di fine secolo XIX e il decadentismo.
 Il "secolo breve" e la nuova visione dell'uomo e del mondo.
 La perdita delle certezze e la crisi come sentire positivo.
 Le avanguardie.
 L'intellettuale tra le due guerre.
 Generi di maggior diffusione: il romanzo e il teatro.
 La poesia tra rottura delle regole, innovazione, sperimentalismo e ritorno all'ordine.

PERCORSI SPECIFICI/TRASVERSALI/INTERDISCIPLINARI/AGGIUNTIVI/INTEGRATIVI

Si è sempre adottato un approccio interdisciplinare tra i percorsi di Letteratura italiana e Storia, integrandolo con approfondimenti su temi sociali, culturali, etici. L'attività didattica ha previsto costanti riferimenti al tempo presente soprattutto in termini di cultura sociale, al fine di un confronto che aiutasse a capire il proprio tempo e intenderne le radici.

INDICAZIONI PER LA COMMISSIONE

Gli studenti sono abituati a una verifica che operi connessioni tra diversi argomenti e riferimenti al quadro storico; nello studio degli autori sono abituati a trascurare le mere nozioni biografiche per concentrarsi sulla poetica e le tematiche principali affrontate/presentate dai vari autori, oltre che sull'inquadramento storico, a fare riferimento alle opere e confrontare i diversi autori.

Naturalmente essi hanno conseguito tali competenze in maniera non omogenea e nell'organizzare e argomentare la propria esposizione raggiungono livelli diversi, correlati non solo alla preparazione in senso stretto, ma anche a capacità e sicurezza personale.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	<i>Conoscenze</i> <u>Lingua</u> Adoperare tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta. Riconoscere e decodificare gli aspetti linguistico-espressivi dei social network e new media come fenomeno comunicativo. Sapersi esprimere con linguaggio tecnico/settoriale adeguato al contesto di riferimento. Conoscere i principali tecnicismi del discorso letterario. <u>Letteratura</u> Conoscere gli elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria italiana dall'Unità al secondo dopoguerra. Conoscere autori e testi significativi della tradizione culturale italiana dall'Unità d'Italia alla seconda guerra mondiale. Riconoscere i caratteri specifici del testo letterario del periodo in esame.
Abilità	<u>Lingua</u> Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi con linguaggio specifico. Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi. <u>Letteratura</u> Contestualizzare l'evoluzione della civiltà letteraria italiana dall'Unità d'Italia al secondo dopoguerra in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici di riferimento. Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana. Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari.

Competenze	Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti. Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo. Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura. Leggere, comprendere e interpretare testi letterari: prosa e poesia. Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi. Collegare tematiche letterarie e fenomeni della contemporaneità. Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione per lo studio della letteratura, selezionando le informazioni. Cogliere la relazione dei fenomeni letterari con il contesto storico-politico rilevando i possibili condizionamenti sulle scelte degli autori e sulle opere. Riconoscere gli aspetti innovativi delle avanguardie rispetto alla produzione precedente o coeva. Inserire i singoli testi letterari nel contesto letterario e culturale di riferimento. Affrontare la lettura diretta di testi di varia tipologia. Acquisire alcuni termini specifici del linguaggio letterario.

METODOLOGIE DIDATTICHE

METODI, ATTIVITÀ E STRUMENTI SCELTI PER FACILITARE L'APPRENDIMENTO

- ☐ Insegnamento frontale e con l'utilizzo di presentazioni PPT
- ☐ Brainstorming e problem posing
- ☐ Interdisciplinarietà e intertestualità
- ☐ Lezioni interattive col supporto di strumenti multimediali e digitali presenti sul web
- ☐ Letture individuali e collettive
- ☐ Produzione scritta: analisi del testo, trattazione sintetica
- ☐ Interpretazione guidata di un testo saggistico
- ☐ Individuazione dei concetti chiave e costruzione di mappe concettuali
- ☐ Strumenti didattici ausiliari: video, slides show, materiali dalla rete, mappe concettuali.
- ☐ Individuazione dei nuclei fondanti ed elaborazione di argomentazioni
- ☐ Attività in laboratorio multimediale
- ☐ Realizzazione di video

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Lim
 Video
 Presentazioni Power Point
 Filmati da web
 Mappe concettuali

Slideshow dalle espansioni digitali del libro di testo
Google Drive (per repository e materiali integrativi)

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Verifiche scritte
Verifiche orali
Debate
Lavori di gruppo
Produzioni autonome in laboratorio e a casa

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

PRODUZIONE SCRITTA DI ITALIANO

INDICATORI	CORRISPONDENZA	PUNTEGGIO
Correttezza ortografica e morfosintattica Proprietà lessicale	Numerosi errori ortografici o grammaticali/sintassi contorta/lessico improprio	1
	Errori ortografici o grammaticali/ sintassi difficoltosa/lessico generico con alcune improprietà	2
	Lievi errori ortografici o grammaticali/sintassi generalmente corretta/lessico sufficientemente appropriato	3
	Nessun errore rilevante/sintassi scorrevole/lessico pienamente adeguato	4
Comprensione del testo/ Pertinenza alla traccia/ Comprensione dei materiali forniti	Incerta o parziale	1
	Globale (coglie gli elementi espliciti)	2
	Dettagliata (coglie anche gli elementi impliciti)	3
Analisi del testo/Saggio breve/tema di ordine generale Articolazione/Capacità di argomentazione/ Coerenza dei contenuti	Scarso rispetto delle consegne	1
	Parziale soddisfazione delle consegne	2
	Consegne rispettate e complessivamente soddisfatte	3
	Adeguate/piena soddisfazione delle richieste	4
Interpretazione complessiva Capacità di approfondimento Originalità	Interpretazione superficiale o poco pertinente	1
	Interpretazione e approfondimento essenziali	2
	Interpretazione esauriente e approfondimento articolato	3
	Capacità di esprimere giudizi personali e critici	4

VALUTAZIONE

PUNTI	15	14	13	12-11	10-9	8-7	6	5	4	Non svolto
-------	----	----	----	-------	------	-----	---	---	---	------------

VOTO	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
------	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

PRODUZIONE ORALE – LETTERATURA ITALIANA

COMPETENZE	ABILITÀ	VALUTAZIONE	PUNTEGGI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
DIMOSTRARE CONSAPEVOLEZZA DELLA STORICITÀ DELLA LETTERATURA SAPER ACQUISIRE LE INFORMAZIONI	• Conoscere specificatamente gli argomenti richiesti	– Prestazione non data – Grav. insufficiente – Insufficiente – Mediocre – Sufficiente – Discreto – Buono – Ottimo – Eccellente	0 0.9 1.2 1.5 1.8 2.1 2.4 2.7 3	
PADRONEGGIARE GLI STRUMENTI ESPRESSIVI ED ARGOMENTATIVI INDISPENSABILI PER GESTIRE L'INTERAZIONE COMUNICATIVA VERBALE IN VARI CONTESTI COMUNICARE	• Utilizzare il lessico e la lingua in modo appropriato	– Prestazione non data – Grav. insufficiente – Insufficiente – Mediocre – Sufficiente – Discreto – Buono – Ottimo – Eccellente	0 0.9 1.2 1.5 1.8 2.1 2.4 2.7 3	
SAPER STABILIRE NESSI TRA LA LETTERATURA E/O ALTRE DISCIPLINE O DOMINI ESPRESSIVI IMPARARE AD IMPARARE PROGETTARE	• Utilizzare le conoscenze acquisite e collegarle anche in forma interdisciplinare	– Prestazione non data – Grav. insufficiente – Insufficiente – Mediocre – Sufficiente – Discreto – Buono – Ottimo – Eccellente	0 0.6 0.8 1 1.2 1.4 1.6 1.8 2	
INTERPRETARE LE INFORMAZIONI INDIVIDUARE	• Saper discutere ed approfondire i diversi argomenti • Interpretare correttamente	– Prestazione non data – Grav. insufficiente – Insufficiente	0 0.6 0.8 1 1.2	

COLLEGAMENTI E RELAZIONI	i testi analizzati	– Mediocre – Sufficiente – Discreto – Buono – Ottimo – Eccellente	1.4 1.6 1.8 2	
RISOLVERE PROBLEMI				
				TOTALE / 10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE - PRODUZIONE ORALE – LINGUA ITALIANA

INDICATORI	DESCRITTORI	punteggio in /10
Conoscenza dei contenuti e rielaborazione	L'alunno non fornisce la sia pur minima risposta su nessuno degli argomenti	1 *
	conoscenze estremamente lacunose, frammentarie e superficiali; assenza di elaborazione critica	1.5
	conoscenze alquanto lacunose e superficiali; limitata elaborazione critica	2
	conoscenze sufficientemente corrette, ma un po' superficiali; è presente un' elaborazione critica, sia pur a livelli poco complessi	2.5
	conoscenze abbastanza ampie, sostenute da un certo apporto critico	3.25
	conoscenze complete e approfondite, con valido apporto di elaborazione critica	4
Competenze linguistiche	scarsa padronanza degli strumenti linguistici	1
	notevoli incertezze nelle competenze relative alle strutture sintattiche e al lessico	1.5
	lievi incertezze nelle competenze linguistiche	2.25
	completa padronanza degli strumenti linguistici	3
Capacità argomentative, di sintesi e di analisi	scarse capacità di sintesi, analisi e argomentative	1
	difficoltà nella sintesi e nell'analisi dei contenuti	1.5
	qualche incertezza nella visione di insieme e nella coerenza argomentativa	2.25
	valide capacità argomentative, di sintesi e di analisi	3
	TOTALE	

* In questo caso non è possibile attribuire alcun punteggio relativo agli altri due indicatori

Storia

Prof.ssa Maria Antonietta La Torre

ORE DI LEZIONE effettivamente svolte alla data del 15 maggio: 42

LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE: G. Gentile, L. Ronga, A. Rossi, *Specchio Magazine*, vol. 5 ed. La Scuola

Appare utile informare la Commissione d'esame che, nel corso di questo a.s., le attività che hanno sottratto tempo alle lezioni d'aula, quali pcto, viaggio d'istruzione, incontri finalizzati all'orientamento, progetti vari, ecc., nelle quali gli studenti sono stati coinvolti, per altro, anche senza esplicita approvazione formale del Consiglio di classe, hanno reso difficoltosa la trattazione adeguata degli argomenti di studio previsti nella programmazione; pertanto, non solo gli argomenti sono in numero ridotto, ma non sono neppure stati affrontati con l'approfondimento che è abituale per la docente. Si precisa comunque che, in ogni caso, ciò non è sufficiente a giustificare il pessimo rendimento di una parte degli studenti, che non hanno profuso impegno e partecipazione, ma, anzi, hanno manifestato sostanziale e persistente disinteresse per la materia per l'intero a.s.

CONTENUTI

MODULO 1 Il tardo Ottocento:

- Imperialismo, nazionalismo, razzismo e darwinismo sociale
- La guerra di secessione americana
- L'Affaire Dreyfus e il clima culturale di fine secolo
- La seconda rivoluzione industriale
- La nascita della società di massa e il movimento operaio
- Il brigantaggio e la questione meridionale.
- La sinistra storica: da Depretis a Crispi
- L'età di Crispi e la crisi di fine secolo.

MODULO 2 – Scenario di inizio secolo XX

- L'Europa della belle époque: progressi e contraddizioni
- L'Italia giolittiana: riformismo e forze politiche

MODULO 3 – La prima guerra mondiale

- Le cause della guerra
- Il primo anno di guerra e l'intervento italiano: neutralismo e interventismo
- La guerra di logoramento
- Il crollo degli imperi centrali

MODULO 4 – La rivoluzione bolscevica (in breve)

MODULO 5 – Il dopoguerra

- Il quadro geopolitico e i trattati di pace
- Il quadro economico
- Movimenti di massa e crisi delle istituzioni liberali
- Vincitori e vinti: i diversi dopoguerra
- I trattati di pace. Fiume.
- La repubblica di Weimar.
- I ruggenti anni '20 negli USA

MODULO 6 – Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo

- Forze politiche, sindacati, vittoria mutilata, crisi dello stato liberale, squadrismo, il fascismo al potere. Caratteri della dittatura; politica economica, sociale, culturale; consenso e opposizioni

MODULO 7 – La crisi del '29 e le sue conseguenze

MODULO 8 – Il nazismo

L'ascesa di Hitler. L'ideologia, il totalitarismo, violenza e manipolazione delle coscienze

MODULO 9 – Lo stalinismo

MODULO 10 – La seconda guerra mondiale

La destabilizzazione dell'ordine europeo

La mondializzazione del conflitto

La sconfitta dell'Asse. La guerra nel Pacifico

La bomba atomica e la fine della guerra

MODULO 11 – L'Europa sotto il nazismo e la Resistenza italiana

La Shoah.

MODULO 12 – Il mondo nel secondo dopoguerra: Onu, cortina di ferro e guerra fredda

EDUCAZIONE CIVICA

Lettura: Kipling, Il fardello dell'uomo Bianco

VIDEO/FILM

Le brigantesse

RAI storia: "Fiume città di vita"

"Mussolini il capobanda" di Aldo Cazzullo da La7

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	<i>Conoscenze</i> Principali persistenze e processi di trasformazione nel XX secolo, principalmente in Italia, in Europa e nel mondo occidentale. Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento e il mondo attuale (in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione).
Abilità	Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità. Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.
Competenze	<i>Competenze</i> Approfondimento del nesso presente - passato - presente, sostanziando la dimensione diacronica della storia con riferimenti all'orizzonte della contemporaneità e alle componenti culturali, politico-istituzionali, economiche, sociali, scientifiche, tecnologiche, antropiche, demografiche;

	analisi critica del contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale; riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.
--	--

METODOLOGIE DIDATTICHE

METODI, ATTIVITÀ E STRUMENTI SCELTI PER FACILITARE L'APPRENDIMENTO

- ☐ Insegnamento frontale con l'utilizzo di presentazioni PPT
- ☐ Strumenti formativi: mappe, grafici, tabelle, mappe interattive
- ☐ Interdisciplinarietà con la letteratura e riferimenti all'evoluzione della cultura, della visione del mondo e dell'uomo
- ☐ Lezioni interattive col supporto di strumenti multimediali e digitali presenti sul web e sulla piattaforma Pearson
- ☐ Lezioni con la Lim e con l'uso di immagini, mappe interattive e video disponibili nella piattaforma collegata al libro di testo
- ☐ Ampio uso di documenti video e multimediali

NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LA DISCIPLINA

- ☐ i motivi di tensione tra le grandi potenze europee tra fine Ottocento e inizi 900
- ☐ politica ed economia all'inizio del 900, negli anni Venti, nel periodo dei conflitti mondiali
- ☐ le caratteristiche della società di massa e i nuovi soggetti politici
- ☐ il primo dopoguerra in Italia: cause del malcontento tra le varie classi sociali e le novità nella vita politica
- ☐ il dopoguerra in Europa e le tensioni dopo la crisi del '29
- ☐ i totalitarismi del 900 a confronto e la "banalità del male"
- ☐ industrializzazione e società post-industriale
- ☐ il secondo conflitto mondiale e le sue conseguenze a livello geopolitico

PERCORSI SPECIFICI/TRASVERSALI/INTERDISCIPLINARI/AGGIUNTIVI/INTEGRATIVI

- ÷ Interdisciplinarietà con la storia della cultura, della letteratura e del costume, soprattutto italiani
- ÷ Richiami a temi di Cittadinanza e Costituzione: dallo Statuto albertino alla Costituzione; il processo di Norimberga; la Società delle nazioni e l'ONU

INDICAZIONI PER LA COMMISSIONE

Gli studenti sono abituati ad un approccio non nozionistico, ma per problemi, con particolare attenzione alla comprensione delle cause e delle connessioni tra gli eventi storici. Hanno svolto verifiche sui contenuti sia scritte che orali.

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

- Insegnamento frontale con l'utilizzo di presentazioni PPT
- Strumenti formativi: mappe, grafici, tabelle, mappe interattive
- Brainstorming e problem posing
- Interdisciplinarietà
- Ricerche guidate
- Lezioni con la Lim e con l'uso di immagini, mappe interattive, video e quiz disponibili nella piattaforma collegata al libro di testo

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le indicazioni nazionali invitano a “sorvegliare la precisione nel collocare gli eventi secondo le corrette coordinate spazio-temporali, la coerenza del discorso e la padronanza terminologica”. In sede di verifica orale si è tenuto pertanto conto sia della capacità di cogliere relazioni significative tra fenomeni, eventi e concetti, sia della capacità di utilizzare criticamente tesi storiografiche differenti, al fine di valutare l'attitudine alla discussione critica e al confronto fra diverse prospettive e interpretazioni. Pertanto la valutazione delle competenze storiche ha tenuto conto di tre indicatori: contenutistico, lessicale e discorsivo, critico.

Valutazioni:

a fine unità: valutazione formativa

a fine modulo: valutazione sommativa

Modalità: interrogazioni, discussioni in aula, test: prove strutturate e semistrutturate, mappe concettuali. Lavori di gruppo con valutazione interattiva.

Verifiche orali: almeno due sommative per ciascun quadrimestre accompagnate da verifiche in itinere frequenti e continue

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE DI STORIA

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE DI STORIA						
INDICATORI DI COMPETENZE	DESCRITTORI	LIVELLO				VALUTAZIONE (in decimi)
		a	b	c	d	
Padronanza dei contenuti	a) Precisione di informazioni e dati					
	b) Collocazione degli eventi nella dimensione spazio-temporale					
	c) Riferimenti alle fonti					
Padronanza lessicale e discorsiva	a) Appropriatezza terminologica					
	b) Uso adeguato del lessico specifico della storia					
	c) Organizzazione dell'esposizione					
Capacità critica	a) Capacità di distinguere fatti e interpretazioni					
	b) Capacità di confrontare interpretazioni diverse					
	c) Capacità di utilizzare documenti e/o testi storiografici ai fini dell'interpretazione di un argomento storico					
	d) Capacità di formulare e argomentare posizioni personali fondate sulla realtà storica					
Valutazione globale (in decimi)						

LEGENDA: A: basso; b: medio-basso, c: medio-alto; d: alto

CONTENUTI TRATTATI

Module 1

A SMART WORLD

- The Internet of Things
- Generation Z rising

Module 2

COMPUTER ISSUES

- The dark side of the Internet
- The anatomy of a phishing scam
- Fake news

Module 3

COMPUTER LANGUAGES

- Object-oriented programming
- C++
- Markup Languages
- Java & Javascript

Module 4

SOFTWARE APPLICATIONS

- Types of Databases
- Database Management Systems (DBMS)
- Key Database Components

Module 5

NETWORKING

- Types of area networks
- Network topologies
- Network standards and protocols

INVALSI TRAINING

(da **COMPLETE INVALSI 2.0 Updated Edition**, Ursoleo – Gralton, HELBLING) –
Classe virtuale su piattaforma Helbling/Bsmart

- Test 1 to 3 (Easy Test) B1
- Test 4 to 5 (Medium Test) B1 to B2
- Test 6 to 8 (Master Test) B2

EDUCAZIONE CIVICA

Artificial Intelligence: Ethics, Impact, and Future

- AI and Society (The impact of AI on daily life, work, and privacy)
- Ethics of AI (Ethical concerns related to AI, such as bias and surveillance)
- AI and Human Rights (How AI can both support and threaten human rights)
- The Future of AI (The potential future developments of AI).

OBIETTIVI GENERALI

- Formare cittadini aperti al confronto con culture diverse, consapevoli di vivere in una realtà europea, disponibili alla comprensione di altre realtà socio-culturali, che individuano nella lingua straniera un mezzo comunicativo indispensabile per vivere pienamente la realtà della nostra epoca e per comprendere la storia e la tradizione degli altri paesi europei.
- Fornire agli alunni strumenti linguistici atti all'approfondimento della disciplina di specializzazione, alla comprensione di testi tecnici, alla codificazione-decodificazione di informazioni di suddetto ambito.
- Fornire agli alunni strumenti linguistici che gli consentano di affrontare conversazioni su argomenti ed esperienze personali, di descrivere eventi e riferire su avvenimenti di carattere generale, di esprimere opinioni e preferenze su argomenti vari.

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

- Sviluppo delle quattro abilità di base con particolare attenzione alle attività di Reading e Listening in particolare in relazione al settore tecnico specifico.
- Acquisizione di competenze produttive (Speaking e Writing) attraverso una approfondita analisi grammaticale comparata (L1/L2)
- Raggiungimento di un livello di competenza linguistica (B1-B2) come previsto dal Programma Ministeriale in riferimento alla normativa europea (Common European Framework of Reference for Languages).

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI PREFISSATI

Conoscenze

- Lessico specialistico relativo all'informatica (e.g. cybersecurity, AI, software development, networks)
- Strutture grammaticali complesse (periodo ipotetico, forme passive, discorso indiretto)
- Elementi di cultura anglofona legati all'ambito tecnologico e professionale
- Testi tecnico-scientifici in lingua inglese

Abilità

- Comprendere testi orali e scritti di ambito tecnico-informatico
- Produrre testi scritti (relazioni tecniche, e-mail formali, presentazioni)
- Esporre oralmente argomenti tecnici in lingua inglese con chiarezza e proprietà
- Utilizzare il linguaggio tecnico in contesti comunicativi simulati (interviste, colloqui, presentazioni)

Competenze

- Utilizzare la lingua inglese come strumento di lavoro e comunicazione nel settore informatico
- Reperire, comprendere e rielaborare informazioni tecnico-professionali in lingua straniera
- Interagire in lingua inglese in contesti professionali e culturali diversi
- Collaborare e comunicare efficacemente in attività di gruppo e progetti interdisciplinari

L'approfondimento lessicale e morfosintattico ha guidato in generale gli alunni all'acquisizione di competenze e conoscenze di livello B1/B1plus o per alcuni B2 secondo quanto previsto dal Common European Framework of Reference for Languages.

Come previsto dal Programma Ministeriale, nel corso dell'anno si è affrontato l'approfondimento del linguaggio tecnico specifico che ha favorito per la maggioranza degli alunni un più che sufficiente grado di sviluppo della capacità di comprendere ed utilizzare le informazioni di carattere tecnico reperite.

Il profitto medio della classe può considerarsi nel complesso sufficiente anche se alcuni alunni si sono distinti raggiungendo, grazie ad un maggior impegno e ad un livello di partenza superiore, buoni o ottimi risultati ottenendo la certificazione linguistica Cambridge B2.

Qualche alunno, tuttavia, si mantiene su livelli di mediocrità a causa di un livello di partenza più basso e di un impegno non sempre costante.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Per il raggiungimento degli obiettivi educativo-didattici si è fatto ricorso al metodo comunicativo funzionale-nozionale, affiancato dal metodo induttivo per la riflessione sulla lingua e sugli usi linguistici.

Attraverso il metodo induttivo, gli studenti, una volta acquisite le funzioni linguistiche, sono stati guidati a riflettere sulla lingua già in loro possesso,

ricavandone “induttivamente” le regolarità mediante i processi cognitivi di osservazione, analisi e sintesi in un’ottica comparativa e contrastiva rispetto alla L1. Gli obiettivi di tale attività sono stati il conseguimento della *language awareness* e l’avvio all’acquisizione di un metodo di studio fondato sul *learning how to learn* e sul *learning by doing*.

L’uso costante della lingua straniera, insieme al supporto fornito ai docenti di discipline non linguistiche (lezioni in modalità CLIL) ha favorito il potenziamento delle competenze comunicative, facilitando al contempo l’acquisizione di nuovi contenuti e portando gli studenti a comprendere come la conoscenza della lingua rappresenti un importante strumento di comunicazione.

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Libro di testo: **INFORMATION TECHNOLOGY COMPETENCES AND SKILLS** - MINERVA ITALICA, RAVECCA MIRELLA.

Materiale reperito in rete da diverse piattaforme (Khan Academy, TED Talks, BBC Learning/News)

Schemi riepilogativi

Piattaforma HELBLING per attività di preparazione per la prova INVALSI.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

La verifica, parte integrante di tutto il processo didattico-educativo, si è avvalsa di procedure sistematiche e continue, nell’ottica della valutazione autentica, e di momenti più formalizzati con prove di tipo oggettivo e soggettivo.

Le prove scritte, svolte sulla piattaforma Moodle di Istituto, simili per forma e contenuto alle esercitazioni utilizzate nel corso delle lezioni, sono state corrette dalla docente e poi analizzate in classe.

Le prove orali sono state effettuate tramite colloqui individuali, a coppia e/o interazioni di gruppo (debate).

Gli indicatori ai fini della valutazione orale sono stati i seguenti:

- competenza linguistica (strutture grammaticali, espressioni idiomatiche, lessico e ortografia)
- competenza comunicativa ricettiva (comprensione di testi e messaggi orali)
- competenza comunicativa produttiva (grammatica, lessico, scioltezza, rielaborazione, accuracy, interazione).

I risultati dell’apprendimento sono stati valutati in rapporto all’andamento del singolo alunno, tenendo presenti i livelli di partenza e secondo i seguenti criteri:

- traguardi di competenza
- obiettivi e contenuti disciplinari da acquisire
- qualità dell’impegno personale nello studio
- livello di partecipazione al dialogo educativo
- interazione e partecipazione cooperativa/collaborativa.

Tipologia delle verifiche:

Prove non strutturate: Verifica orale breve, Quesiti a risposta aperta,

Prove strutturate: Test a scelta multipla, Test vero/falso, filling the gap, matching, questionari a risposta chiusa, role-play, note-taking.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

Fascia	Voto	Capacità di comprensione Aderenza alla Traccia Conoscenza dell'argomento	Capacità di organizzazione e sintesi Capacità di argomentazione e rielaborazione personale	Abilità espressive (morfologia, sintassi, lessico)
ECCELLENTE	10	Comprende ed individua con precisione i contenuti Evidenzia un'eccellente conoscenza degli argomenti richiesti	Organizza logicamente le informazioni che sono accompagnate da argomentazioni efficaci e personali / Eccellente capacità di sintesi	Si esprime con strutture linguistiche decisamente corrette e ben collegate e con espressione ricca e articolata oltre che precisa ed appropriata
OTTIMO	9	Comprende ed individua con precisione i contenuti Evidenzia un'ottima conoscenza degli argomenti richiesti	Organizza logicamente le informazioni che sono accompagnate da argomentazioni efficaci e personali / Ottima capacità di sintesi	Si esprime con strutture linguistiche complesse, corrette e ben collegate, con espressione varia e articolata e un lessico appropriato
BUONO	8	Comprende ed individua con precisione i contenuti Evidenzia una buona conoscenza degli argomenti richiesti	Organizza logicamente le informazioni che sono accompagnate da argomentazioni efficaci e personali Buona capacità di sintesi	Si esprime con strutture linguistiche anche complesse, corrette, ben collegate e con un lessico vario ed appropriato
DISCRETO	7	Comprende in modo corretto i quesiti e il contenuto / Evidenzia una discreta conoscenza degli argomenti richiesti	Rielabora in modo pertinente le informazioni, le struttura e le argomenta organicamente / Discreta capacità di sintesi	Si esprime in modo scorrevole e corretto, nonostante qualche errore morfo-sintattico, e con un lessico per lo più adeguato
SUFFICIENTE	6	Comprende il messaggio globale anche se non in tutte le sue articolazioni / Evidenzia una sufficiente conoscenza dell'argomento	Organizza le informazioni per lo più in modo lineare, ma non sempre approfondito, con adeguata capacità di sintesi	Si esprime in modo comprensibile, ma con alcuni errori morfo-sintattici ed improprietà lessicali
INSUFFICIENTE	5	Comprende il contenuto in alcuni suoi aspetti fondamentali / Evidenzia qualche incertezza nella conoscenza dell' argomento richiesto	Struttura il discorso in modo poco organico, pur presentando alcune idee pertinenti; la sintesi non è sempre efficace	Si esprime con diversi errori morfo-sintattici e di lessico, rendendo non sempre chiaro il messaggio
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	4	Comprende in modo limitato il contenuto nei suoi aspetti fondamentali Sviluppa in modo limitato la traccia	Struttura il discorso in modo poco organico; non rilevante l'apporto personale	Si esprime con numerosi errori morfo-sintattici e di lessico, rendendo il messaggio spesso poco chiaro
TOTALMENTE INSUFFICIENTE	3-1	Non comprende il contenuto e commette gravi errori di interpretazione Non sviluppa la traccia nei suoi elementi fondamentali	Non riesce a dare forma logica ai contenuti che risultano poco consistenti	Usa strutture scorrette che spesso impediscono la comunicazione

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

Fascia	Voto	Valutazione
ECCELLENTE	10	Conoscenza ottima. Comprensione approfondita. Rielaborazione originale, critica ed efficace con validi apporti interdisciplinari. Espressione ricca, articolata, precisa e appropriata
OTTIMO	9	Conoscenza coordinata e ampia. Comprensione approfondita. Inquadramento dei contenuti in un ampio contesto di collegamenti anche interdisciplinari e sintesi personali. Espressione fluida e sicura.
BUONO	8	Conoscenza buona. Comprensione di tutti gli argomenti trattati. Analisi chiare e sintesi organiche. Espressione appropriata con adeguata padronanza delle terminologie specifiche.
DISCRETO	7	Conoscenza discreta e comprensione adeguata di tutti gli argomenti trattati. Espressione corretta con analisi chiare ed apprezzabili capacità di sintesi
SUFFICIENTE	6	Conoscenza puntuale degli elementi basilari. Comprensione essenziale. Espressione corretta ma elementare
INSUFFICIENTE	5	Conoscenza non completa degli elementi fondamentali. Comprensione approssimativa. Analisi superficiali. Espressione non sempre chiara e corretta
NETTAMENTE INSUFFICIENTE	4	Conoscenza frammentaria. Comprensione limitata. Analisi parziali e scorrette; sintesi confuse. Scarsa proprietà di linguaggio
TOTALMENTE INSUFFICIENTE	3-1	Conoscenza di qualche nozione isolata e priva di significato. Comprensione marginale. Espressione scorretta e incoerente

Ore di lezione svolte: 65

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

U.D.1 Ripresa degli argomenti trattati nell'anno precedente

Le Funzioni:

Definizione di funzione e classificazione

- Dominio e codominio
- Dominio di una funzione algebrica e trascendente Funzioni crescenti, decrescenti
- Intersezioni con gli assi cartesiani Studio del segno

U.D.2 I limiti delle funzioni

- Concetto e significato di limite
- Risoluzione di un limite mediante lettura del grafico della funzione Limite sinistro e limite destro
- Operazioni e calcolo di limiti
- Le forme indeterminate $+\infty-\infty$, ∞/∞ , $0/0$ e loro eliminazione

Le funzioni continue e gli asintoti

- Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo
- Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui

U.D.3 Le derivate e i punti stazionari

- Il rapporto incrementale
- Definizione e interpretazione geometrica della derivata di una funzione in un punto
- Regole di derivazione delle funzioni elementari
- Operazioni e calcolo delle derivate
- Derivata delle funzioni composte
- Equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto
- Derivate di ordine superiore
- I punti stazionari
- La continuità e la derivabilità di una funzione
- Criterio di derivabilità
- Classificazione dei punti di non derivabilità
- Il teorema di De L'Hospital
- Teorema di Lagrange, Rolle e Cauchy

U.D.4 Applicazioni del calcolo differenziale

- Crescenza e decrescenza di una funzione
- Ricerca di massimi e minimi relativi: metodo della derivata prima
- Concavità e convessità di una funzione
- Ricerca dei punti di flesso

U.D. 5 Studio completo di una funzione

U.D. 6 Calcolo combinatorio

- Introduzione al calcolo combinatorio
- Disposizioni semplici e con ripetizione
- Permutazioni semplici e con ripetizione
- Combinazioni semplici e con ripetizione
- Coefficiente binomiale

U.D. 7 Gli integrali (da terminare nel mese corrente)

- Integrali indefiniti
- Primitiva di una funzione
- Integrale indefinito
- Proprietà dell'integrale indefinito
- Integrali indefiniti immediati
- Integrazione riconducibile ad integrali immediati
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti
- Problema delle aree e integrali definiti
- Proprietà dell'integrale definito
- Calcolo dell'integrale definito
- Calcolo di aree

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	• Conoscere la definizione di funzione e le nozioni fondamentali su esse • Conoscere il concetto di dominio di una funzione • Conoscere il significato di positività e negatività di una funzione • Conoscere il concetto intuitivo di limite, i concetti di limite destro e di limite sinistro di una funzione • Conoscere le regole relative all'eliminazione delle forme indeterminate $+\infty$ - ∞, ∞/∞, $0/0$ • Conoscere la definizione di funzione continua in un punto • Conoscere la classificazione dei punti di discontinuità di una funzione • Conoscere il concetto di asintoto e la classificazione degli asintoti; conoscere la definizione di asintoto verticale, orizzontale e obliquo; conoscere il procedimento per determinare l'equazione dell'asintoto obliquo • Conoscere la definizione di rapporto incrementale e di derivata di una funzione in un punto. • Conoscere il significato geometrico della derivata in un punto • Conoscere la classificazione dei punti di non derivabilità di una funzione: flessi a tangente verticale, cuspidi e punti angolosi • Conoscere la definizione di punto stazionario • Conoscere le principali regole di derivazione • Conoscere la relazione tra derivata prima e intervalli di crescita/decrecenza e massimi/minimi relativi • Conoscere gli elementi utili per condurre lo studio di una funzione • Conoscere gli enunciati dei teoremi di De L'Hospital, Rolle, Lagrange e Cauchy • Conoscere le permutazioni, disposizioni e combinazioni. • Conoscere la definizione di primitiva di una funzione e di integrale indefinito • Conoscere la definizione di integrale definito e la sua applicazione
Abilità	• Riconoscere e classificare funzioni matematiche • Interpretare graficamente il concetto di limite, utilizzando gli intorni • Calcolare limiti di funzioni; riconoscere ed eliminare le forme indeterminate $+\infty$ - ∞, ∞/∞, $0/0$, utilizzando per l'eliminazione della F.I. semplici scomposizioni di

	polinomi in fattori • Determinare le equazioni degli asintoti (verticali, orizzontali, obliqui) di funzioni • Per semplici funzioni, applicando la definizione di derivata: – calcolare la derivata della funzione in un punto – determinare l'equazione della retta tangente al grafico della funzione in un punto • Calcolare la derivata di funzioni utilizzando le regole di derivazione • Calcolare limiti di forme indeterminate utilizzando il teorema di De L'Hospital. • Studiare funzioni algebriche e trascendenti determinandone dominio, intersezioni con gli assi, segno, punti di discontinuità, asintoti; dallo studio della derivata prima determinare intervalli di crescita-decrescenza e i punti di massimo e minimo relativi; tracciarne il grafico • Analizzare il grafico di una funzione per riconoscerne le principali caratteristiche: dominio, simmetrie fondamentali, intersezioni con gli assi, intervalli di positività e negatività, limiti, discontinuità, asintoti, punti stazionari, intervalli di crescita e di decrescenza, punti di massimo e di minimo • Saper calcolare un integrale indefinito • Saper applicare i metodi per la risoluzione di un integrale indefinito • Saper calcolare un integrale definito
Competenze	• Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative • Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni In particolare: • Interpretare graficamente il concetto di limite di una funzione • Calcolare limiti di funzioni nelle forme determinate e indeterminate • Saper riconoscere e classificare eventuali punti di discontinuità di una funzione • Applicare il calcolo dei limiti e delle derivate nello studio di una funzione • Calcolare il numero di permutazioni, disposizioni e combinazioni in un insieme • Applicare i metodi di integrazione per risolvere integrali indefiniti e definiti

METODOLOGIE DIDATTICHE

Gli argomenti sono stati proposti agli allievi alternando il cooperative learning a lezioni di tipo frontale-partecipate nell'intento di coinvolgerli sempre durante le spiegazioni della teoria, introducendo situazioni problematiche che potessero stimolare interesse e curiosità e dando loro la possibilità di esporre i propri dubbi liberamente, di chiedere chiarimenti e approfondimenti.

Gli allievi sono stati continuamente sollecitati con domande e richieste d'intervento con l'intento di mantenere sempre alto il livello di attenzione, alternando momenti di lezione frontale con momenti di discussione. Pur puntando al massimo del rigore scientifico, non sono stati demonizzati gli errori né è stata inibita l'intuizione personale affinché potesse rimanere massima la spontaneità e la partecipazione al dialogo educativo.

Si è dato sempre largo spazio all'intuizione adottando un metodo didattico intuitivo-razionale piuttosto che nozionistico-informativo, che potesse condurre gli allievi ad un'acquisizione più sicura e critica delle conoscenze.

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

1. Libro di testo
2. Appunti
3. Lavagna digitale
4. Software matematici

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche dell'apprendimento hanno assunto carattere formativo e sommativo con la finalità di accertare il raggiungimento di obiettivi. Come strumenti di verifica, si è ricorsi durante il primo quadrimestre alle tradizionali interrogazioni orali volte a testare conoscenza e comprensione degli argomenti proposti nonché la padronanza del linguaggio tecnico e prove scritte strutturate secondo esercizi da risolvere opportunamente ma anche in forma di quesiti a risposta multipla e aperta. Tali prove di verifica, sia scritte che orali, si sono svolte secondo scadenze costanti e puntuali. Inoltre tutti gli allievi sono stati costantemente invitati ad intervenire e a fornire risposte durante le lezioni.

Per la valutazione si è fatto riferimento all'apposita griglia di valutazione redatta in sede di riunione dipartimentale e facente riferimento alla programmazione del dipartimento di Matematica dell'Istituto. Inoltre, sono stati di grande rilievo i seguenti parametri:

- l'impegno mostrato nell'attività svolta
- la frequenza e il grado di partecipazione attiva alle lezioni
- il metodo di studio e la progressione nell'apprendimento
- le doti di intuito e di creatività
- le conoscenze disciplinari acquisite in relazione al livello iniziale e, dunque, i progressi effettuati rispetto alla situazione di partenza.

Il giudizio complessivo ha teso a verificare non solo il raggiungimento degli obiettivi specifici afferenti alla materia, ma anche, e soprattutto, lo sviluppo di una personalità equilibrata ed autonoma, consapevole del rispetto di sé e degli altri, capace di lavorare autonomamente o in gruppo, che contribuisca fattivamente alla diffusione di comuni valori di umanità quali il senso della solidarietà e della partecipazione.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE		
VERIFICHE SCRITTE DI		
INDICATORI	DESCRIPTORI	PUNTI DECIMALI
COMPRENSIONE DELLE RICHIESTE E COMPLETEZZA NELLO SVOLGIMENTO	Svolgimento non inerente alla richiesta	0
	Molto Limitata	0,5
	Parziale/Essenziale	1
	Corretta	1,5
	Completa	2
CONOSCENZE Definizioni, formule, regole e	Scarse	0,5
	Lacunose	1
	Incerte	1,5

teoremi	Di Base	2
	Organizzate	2,5
	Organizzate E Consapevoli	3
COMPETENZE ELABORATIVE Impostazione della risoluzione, scelta della strategia risolutiva, applicazione del calcolo delle conoscenze contenutistiche, controllo dei risultati	Scarse	0,5
	Incerte	1
	Di Base/Efficaci	1,5
	Organizzate	2
	Sicure E Consapevoli	2,5
COMPETENZE COMUNICATIVE Uso dei modelli matematici rappresentativi e del lessico specifico, sequenzialità logica, presentazione grafica dell'elaborato	Carenti	0.5
	Incerte	1
	Sufficienti/Adeguate	1,5
	Organizzate	2
	Puntuali	2,5

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE DI MATEMATICA

INDICATORI	VOTO / 10
- Conoscenze scarse, lessico scorretto - Non individua i concetti chiave - Non coglie l'oggetto della discussione	1-3
- Conoscenze frammentarie, lessico stentato - Non effettua collegamenti tra i vari aspetti trattati - Non coglie l'oggetto della discussione	4
- Conoscenze scarse degli aspetti principali affrontati, lessico limitato - Utilizza le conoscenze acquisite in ambiti specifici solo se guidato - Coglie con molte difficoltà l'oggetto della discussione	5
- Conoscenze di base, lessico semplice - Utilizza le conoscenze acquisite in ambiti specifici - Segue la discussione trattando gli argomenti in modo sommario	6
- Conoscenze precise, lessico corretto - Utilizza le conoscenze acquisite in ambiti specifici, spiegandone l'applicazione - Discute sotto la guida dell'interlocutore	7
- Conoscenze puntuali, lessico chiaro - Utilizza le conoscenze acquisite in ambiti specifici, spiega e motiva l'applicazione realizzata - Discute e approfondisce sotto la guida dell'interlocutore	8
- Conoscenze sicure, lessico ricco - Utilizza con sicurezza le conoscenze acquisite, spiega le regole di applicazione - Discute e approfondisce le tematiche del colloquio	9
- Conoscenze approfondite, ampie e sistematizzate, lessico appropriato e ricercato - Utilizza con sicurezza le conoscenze acquisite, spiega le regole di applicazione e le adatta a contesti generali - Sostiene i punti di vista personali e comprende quelli altrui	10

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

- Organizzazione degli archivi e basi di dati
- Modello concettuale dei dati
- Modello e algebra relazionale
- Traduzione dal modello E/R al modello relazionale
- Forme normali e normalizzazione. Integrità dei dati.
- Il linguaggio SQL: comandi DDL, DML, QL, DCL
- Operatori di raggruppamento e ordinamento
- MySQL. Cenni sulle transazioni.
- Elementi di HTML, CSS, Javascript e PHP

Attività di laboratorio

- Creazione di database e tabelle con XAMPP
- Interrogazioni e manipolazione dei dati con XAMPP
- Sintassi PHP e interazione con MySQL
- Comandi PHP per connessione al database e query sui dati
- Estrazione dei parametri da form HTML
- Esempi di registrazione ed autenticazione
- Implementazione applicazioni web

Raggiungimento degli obiettivi

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi di seguito riportati:

Conoscenze	La classe ha maturato mediamente una conoscenza adeguata delle regole per la modellazione di dati, nello specifico attraverso l'elaborazione di modelli E/R, e quelle per la corretta traduzione in un corrispondente modello logico. Inoltre la classe ha sviluppato una sufficiente conoscenza delle nozioni di forme normali e dei processi di normalizzazione delle relazioni, nonché delle regole sintattiche e semantiche dell'algebra relazionale e del linguaggio SQL, con particolare riferimento all'ambiente MySQL, oltre che una conoscenza delle regole sintattiche del linguaggio PHP e dei processi di integrazione di script PHP per la gestione dei database.
Abilità	La classe ha maturato abilità nell'individuazione delle entità e degli attributi che le caratterizzano e come esse possono essere messe in relazione, oltre che nell'applicazione delle regole studiate per la derivazione del modello logico. La classe ha anche acquisito abilità adeguate nel processo di normalizzazione delle relazioni, nonché nell'applicazione degli operatori relazionali per l'interrogazione dei database, sia a livello astratto che a livello concreto tramite il linguaggio SQL.

	La classe ha sviluppato, inoltre, una sufficiente abilità nella progettazione delle applicazioni web utilizzando il linguaggio PHP.
Competenze	La classe ha sviluppato le seguenti competenze: ● Saper identificare e descrivere il modello E/R per una realtà data. ● Saper derivare correttamente le tabelle a partire dal modello E/R. ● Saper verificare la correttezza delle tabelle e applicare operazioni di normalizzazione. ● Saper costruire, manipolare e interrogare un Database in linguaggio SQL, con particolare applicazione in ambiente MySQL. ● Saper implementare script in PHP per la connessione, la manipolazione e l'interrogazione di un Database.

NUCLEI TEMATICI E CONCETTUALI – RIEPILOGO	
NUCLEO 0	Ripresa argomenti trattati negli anni precedenti: OOP in Java - HTML - Javascript.
NUCLEO 9	Dagli archivi alle Basi di Dati
NUCLEO 10	Dal modello concettuale dei dati al modello relazionale.
NUCLEO 11	Il linguaggio SQL. MySQL. DB NoSQL.
NUCLEO 12	Dati in rete. Programmazione web lato server.

Indicazioni per la commissione

In merito all'aspetto comportamentale le attività in classe si sono generalmente tenute in un clima sereno dove gli alunni hanno mostrato generalmente un atteggiamento abbastanza partecipe nelle ore di laboratorio e di teoria. Una parte degli alunni ha però partecipato con poca attenzione alle attività in classe e poco studio a casa, determinando spesso la necessità di riprendere concetti fondamentali in ragione di un impegno discontinuo e non adeguato all'anno in corso.

Attività, metodi e strumenti per facilitare l'apprendimento

La metodologia didattica utilizzata ha puntato sia su attività di laboratorio e applicativo, che sulla somministrazione di spunti da approfondire secondo le personali inclinazioni. La verifica dei gradi di apprendimento è avvenuta mediante prove scritte, interrogazioni tradizionali ed esercitazioni di laboratorio valutate nel rispetto delle griglie di valutazione dipartimentali.

La valutazione finale ha tenuto conto delle potenzialità di ciascun alunno e della progressione rispetto ai livelli iniziali, dell'interesse e della partecipazione dimostrati durante le attività, l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne, l'acquisizione degli obiettivi prefissati in fase di programmazione.

Contenuti del programma

Unità di apprendimento 0 – Modulo di recupero/potenziamento

OOP in linguaggio Java. Realizzazione pagine web dinamiche: HTML - CSS - Javascript.

Unità di apprendimento 1 – Sistemi Informativi e sistemi informatici

L'organizzazione degli archivi. Le basi di dati. I modelli per il database. La gestione dei database.

Unità di apprendimento 2 – Dal modello concettuale al modello relazionale.

Modello concettuale dei dati. Modello relazionale. Algebra relazionale. Transazioni.

Unità di apprendimento 3 – Il linguaggio SQL e DB MySQL

Caratteristiche generali di un linguaggio per base di dati. La definizione delle tabelle. Comandi per la manipolazione e interrogazione dei dati. Operazioni relazionali. Ordinamenti e raggruppamenti. Transazioni. Caratteristiche dell'ambiente per la gestione dei database.

Unità di apprendimento 4 – Dati in rete.

Linguaggi per la programmazione web lato server (php) e l'accesso ai database..

Unità di apprendimento 5 – Educazione civica / Orientamento

Sicurezza sul Posto di lavoro. Blockchain e big data. Digital World e rischi sull'uso improprio dell'intelligenza artificiale: IA Act.

Metodi, attività e strumenti

Libro di testo - Schemi riepilogativi - Interdisciplinarietà - Insegnamento frontale - Ricerca azione - Cooperative Learning - Problem solving - Flipped Classroom - Didattica Laboratoriale - Video didattici reperibili in rete - Mappe concettuali - Quiz - Esempi di problemi ed esercizi svolti - Lavori di gruppo - LIM - Dispense e materiali multimediali - Simulazioni per il colloquio orale.

Simulazioni della seconda prova scritta

Nel corso dell'anno scolastico sono state programmate e somministrate due simulazioni della seconda prova scritta di Informatica in date 11/03/2025 e 07/05/2025; le tracce e le griglie di valutazione ad esse allegate sono state scelte e condivise a livello dipartimentale. Entrambe le prove sono state strutturate in 2 parti come da prove d'esame ministeriali proposte nelle sessioni degli anni precedenti; si allegano tracce e griglia di valutazione.

Ore di lezione

Ore totali di lezione (fino al 10/05/2025): 164 h

Libro di testo

Libro di testo: Fiorenzo Formichi, Giorgio Meini, Ivan Venuti - Corso di informatica - Volume 3 - Zanichelli.

Sistemi e reti
Prof. Emiliano Cataldo
ITP: Prof. Roberto Gallardo

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

Piani di indirizzamento con VLSM. VLAN. Protocollo DHCP.

Livello di Trasporto con servizi e funzioni dello strato di Trasporto e i protocolli TCP e UDP;

Livello applicativo e suoi protocolli: HTTP e HTTPS, FTP, SMTP, POP3 e IMAP, DNS

Introduzione e Principi della sicurezza Informatica, il triangolo CIA, Vulnerabilità minacce e attacchi. Crittografia: simmetrica, asimmetrica, algoritmo RSA, firma digitale.

VPN: site to site, accesso remoto, Trusted VPN, Secure VPN

Sicurezza perimetrale delle Reti: ACL, firewall, DMZ

Attività di laboratorio

Con Packet Tracer sono state proposte esercitazioni di configurazione di una rete con piani di indirizzamento che prevedono VLSM, creazione di VLAN, configurazione servizi livello applicazione (http, dns, smtp, pop3, ftp), configurazione ACL su router, simulazione attacco di SQL Injection.

Preparazione su piattaforma e-learning del corso CISCO CCNA – Intoduction to Networks

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	La classe, nel complesso, ha raggiunto livelli più che sufficienti, eccezion fatta per un esiguo numero di alunni. Solo un gruppo di 4 elementi si attesta su livelli eccellenti. Le principali conoscenze richiamano il seguente gruppo di obiettivi:
-------------------	--

	• Il WWW: storia, funzionamento ed evoluzione • URL assoluto e relativo • Modello client/server e distribuito per i servizi di rete • Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete • Il protocollo HTTP: richiesta e risposta • I metodi GET e POST • Pagine Web statiche e dinamiche • Servizio per la risoluzione dei nomi: DNS • La posta elettronica: protocollo SMTP, protocollo POP3 • Il trasferimento di file: protocollo FTP • Il server Web • I principi e gli obiettivi della sicurezza informatica • Vulnerabilità, minacce e attacchi • Elementi base della crittografia • Crittografia simmetrica a chiave segreta • Crittografia asimmetrica a chiave pubblica • La firma digitale • VPN • Sicurezza perimetrale: firewall, ACL, DMZ
Abilità	• Conoscere l'architettura delle applicazioni di rete • Installare, configurare e gestire reti in riferimento all'accesso ai servizi • Identificare le caratteristiche di un servizio di rete • Identificare una risorsa di rete • Comprendere il sistema dei nomi di Internet • Comprendere il funzionamento del WWW • Conoscere l'interfaccia di comunicazione di applicazioni client/server • Conoscere le tecniche di crittografia • Conoscere le tecniche di autenticazione • Conoscere le tecniche di sicurezza perimetrale
Competenze	• Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti

	● Utilizzare i comandi dei protocolli di rete di livello applicazione con consapevolezza ● Progettare e realizzare una pagina Web statica e dinamica ● Progettare un'applicazione client/server con accesso ai dati ● Configurare sistemi di sicurezza perimetrale ● Configurare Virtual Private Network
--	---

METODOLOGIE DIDATTICHE

Le attività si sono svolte con lezioni frontali, insostituibile per alcuni aspetti, consegna di ulteriore materiale didattico fornito dal docente, video lezione, affiancato da una intensa attività di approfondimento autonomo da parte degli studenti. Lavori di gruppo sfruttando il Cooperative Learning e attraverso lo sviluppo. Attività Laboratoriali svolte dall'alunno su singola postazione pc

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Libro di testo con supporto della versione digitale, slide prodotte dal docente, digital board, risorse in rete fornite dal docente, laboratorio con relative postazioni pc.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le tipologie di verifiche adottate sono state:

- **Test a risposta multipla e aperta;**
- **Approfondimento orale;**
- **Esercitazioni Laboratoriali**

La Valutazione formativa è un monitoraggio in itinere del processo di apprendimento che si avvale della verifica del:

- **Lavoro scolastico in classe**
- **Contributi degli studenti durante le lezioni in presenza**
- **Esercitazioni individuali o collettive**
- **Analisi e revisione dei compiti a casa**

La Valutazione sommativa è una misurazione dell'apprendimento attraverso prove formali adeguate a verificare il possesso delle conoscenze, il livello di sviluppo delle abilità, la capacità di problematizzazione e di rielaborazione personale dei contenuti, la proprietà espressiva, pertinenza e logicità dell'esposizione.

La Valutazione del quadrimestre sarà un giudizio globale e individualizzato che riguarderà la qualità dell'apprendimento e alla cui formulazione concorreranno:

- la valutazione formativa**
- la valutazione sommativa**

La Valutazione finale sarà un giudizio globale e individualizzato che riguarderà conoscenze abilità, competenze e comportamenti nella loro ricaduta didattica e terrà conto di:

- Valutazione formativa**
- Valutazione sommativa**
- Livelli di partenza**
- Processo evolutivo e ritmi di apprendimento**
- Impegno e partecipazione al dialogo educativo**
- Regolarità nella frequenza e partecipazioni anche alle attività on line**
- Capacità e volontà di recupero.**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

Vedere griglie di valutazione del Dipartimento di Informatica.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

Vedere griglie di valutazione del Dipartimento di Informatica

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE PRATICHE

Vedere griglie di valutazione del Dipartimento di Informatica

L'attività di laboratorio è stata valutata prestando attenzione alla capacità di lavorare in modo autonomo ed originale, alla coerenza rispetto ai requisiti del problema, alla cura degli aspetti formali, metodologici e progettuali della soluzione al problema.

T.p.s.i.t.
Prof. Emiliano Cataldo
ITP: Prof. Roberto Gallardo

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici:

Ciclo di Vita del Software. La specifica dei requisiti. Raccolta e analisi dei requisiti. Attori, casi d'uso e scenari.

I Sistemi distribuiti, La comunicazione nel Web con protocollo http, modello client – server.

I socket e protocolli per la comunicazione di rete.

Cenni sulle Architetture per livelli.

Linguaggi di documentazione: XML - JSON

Servlet

Attività di laboratorio:

Creazione diagramma dei casi d'uso con StarUML e schema di Jacobson

Applicazioni client/server in Java

Linguaggio XML e accesso a file XML con PHP

Linguaggio JSON

Servlet in Java e utilizzo del server engine Tomcat

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	La classe, nel complesso, ha raggiunto livelli più che sufficienti, eccezion fatta per un esiguo numero di alunni. Solo un gruppo di 4 elementi si attesta su livelli eccellenti. Le principali conoscenze richiamano il seguente gruppo di obiettivi:
-------------------	--

	• Acquisire il concetto di requisito utente e di sistema. • Avere il concetto di scenario e caso d'uso. • Conoscere i principali modelli architetturali di un sistema informatico. • Conoscere il concetto di elaborazione distribuita e di applicazione di rete. • Struttura a livelli per le comunicazioni degli host in rete, modello OSI e modello TCP/IP. • Il modello client-server nelle applicazioni di rete, livelli e strati, servizi offerti dallo strato di trasporto mediante i protocolli TCP e UDP alle applicazioni, applicazioni note. • Sistemi centralizzati e sistemi distribuiti. • La connessione tramite socket, porte di comunicazione, Java socket. • Web server Apache • Ambiente integrato per l'esecuzione di applicazioni lato server. • XAMPP e il server engine Tomcat. • Caratteristiche delle servlet.
Abilità	• Saper descrivere in UML i casi d'uso e il diagramma di contesto. • Saper documentare i casi d'uso. • Conoscere le caratteristiche di un Sistema distribuito. • Conoscere e usare le interfacce per i servizi di rete. • Programmare i socket • Saper realizzare documenti XML validi e ben formati • Saper installare e configurare Apache e MySql.
Competenze	• Individuare i requisiti utente e di sistema. • Utilizzare le tecniche di esplorazione. • Individuare gli scenari d'uso. • Individuare le diverse tipologie e architetture dei sistemi distribuiti. • Confrontare la distribuzione con l'elaborazione concentrata. • Saper classificare le applicazioni di rete. • Saper associare i dispositivi di rete e le applicazioni coinvolte con i livelli dei modelli ISO/OSI e TCP/IP.

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i meccanismi delle applicazioni client-server, utilizzo dei socket. • Realizzare un'applicazione C/S in java o altro linguaggio. • Definire strutture dati in XML e JSON. • Realizzare un'applicazione web con html, css, javascript, php, Servlet e/o altri linguaggi. |
|--|--|

METODOLOGIE DIDATTICHE

Le attività si sono svolte con lezioni frontali, insostituibile per alcuni aspetti, consegna di ulteriore materiale didattico fornito dal docente, video lezione, affiancato da una intensa attività di approfondimento autonomo da parte degli studenti. Lavori di gruppo sfruttando il Cooperative Learning e attraverso lo sviluppo. Attività Laboratoriali svolte dall'alunno su singola postazione pc

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Libro di testo con supporto della versione digitale, slide prodotte dal docente, digital board, risorse in rete fornite dal docente, laboratorio con relative postazioni pc.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le tipologie di verifiche adottate sono state:

- **Test a risposta multipla e aperta;**
- **Approfondimento orale;**
- **Esercitazioni Laboratoriali**

La Valutazione formativa è un monitoraggio in itinere del processo di apprendimento che si avvale della verifica del:

- **Lavoro scolastico in classe**
- **Contributi degli studenti durante le lezioni in presenza**
- **Esercitazioni individuali o collettive**
- **Analisi e revisione dei compiti a casa**

La Valutazione sommativa è una misurazione dell'apprendimento attraverso prove formali adeguate a verificare il possesso delle conoscenze, il livello di sviluppo delle abilità, la capacità di problematizzazione e di rielaborazione personale dei contenuti, la proprietà espressiva, pertinenza e logicità dell'esposizione.

La Valutazione del quadrimestre sarà un giudizio globale e individualizzato che riguarderà la qualità dell'apprendimento e alla cui formulazione concorreranno:

- la valutazione formativa**
- la valutazione sommativa**

La Valutazione finale sarà un giudizio globale e individualizzato che riguarderà conoscenze abilità, competenze e comportamenti nella loro ricaduta didattica e terrà conto di:

- Valutazione formativa**
- Valutazione sommativa**
- Livelli di partenza**
- Processo evolutivo e ritmi di apprendimento**
- Impegno e partecipazione al dialogo educativo**
- Regolarità nella frequenza e partecipazioni anche alle attività on line**
- Capacità e volontà di recupero.**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

Vedere griglie di valutazione del Dipartimento di Informatica.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

Vedere griglie di valutazione del Dipartimento di Informatica.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE PRATICHE

Vedere griglie di valutazione del Dipartimento di Informatica.

L'attività di laboratorio è stata valutata prestando attenzione alla capacità di lavorare in modo autonomo ed originale, alla coerenza rispetto ai requisiti del problema, alla cura degli aspetti formali, metodologici e progettuali della soluzione al problema.

Gestione progetti e organizzazione d'impresa

Prof. Paolo Di Napoli, ITP Giliberti Mirella

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici Dettagliati

1. L'Azienda e i mercati

• Concetto di sistema • Concetto di sistema con e senza retroazione • Concetto di sistema per una metodologia di studio • 5W1H • Impresa come sistema ignoto da ideare e/o studiare • Concetti d'azienda, impresa e ditta (somiglianze e differenze) • Complessità del sistema economico (estensione del sistemi e complessità d'interazione) • Microeconomia • Macroeconomia • Modelli e scuole di pensiero economico • Primi concetti: agenti, bisogni, operatori economici, fattori produttivi, domanda, offerta, mercato e prezzo, profitto, beni, consumo, relazioni, concorrenza • Forme di reddito • Switching cost e lock-in • Economia di scala e di rete • Outsourcing

Figure professionali dell'informatica (approfondimento);

Dalla Business Idea alla realizzazione: beni materiali e immateriali;

2. Organizzazione e Gestione d'impresa/d'azienda (Enterprise/Company Management)

• Organigramma (tipologie) • Matrice delle responsabilità • I processi aziendali (cenni) • Il sistema informatico (cenni) • Outsourcing • Reti aziendali (cenni) • Intranet ed extranet(cenni) • Cloud computing (cenni) • Office automation (cenni) • Supporto alle decisioni (cenni) • Supply chain e filiera produttiva (cenni) • Fatturazione elettronica e dematerializzazione dei documenti (cenni) • Esempi di contesti organizzativi • Organizzazione e processi aziendali • Sistemi CRM • Sistemi ERP • Qualità del prodotto e qualità del processo (cenni)

3. Qualità e Sicurezza - Analisi e gestione dei rischi

• Human factor • Paradigmi di qualità del sw • Skill • Calamità naturali • Guasti e interruzioni dei sistemi • Errore o Dolo umano • Conservazione, consistenza e integrità dei dati • Continuità operativa • Disaster recovery • Profilazione users • Bug • Malware (Virus, Trojan, ...) • Reti: Firewall, Tunneling, VPN, phishing.

Da 4. a 7. Project management (gestione del progetto)

• Il Bene Informazione • Paradigmi di sviluppo - Ciclo di vita del prodotto/servizio • Cicli aziendali • Cicli economici • Ciclo circadiano • Integrazione dei cicli • Pianificazione, previsione e controllo di progetto: le risorse (il tempo, la moneta, le persone, le attrezzature, [...]); lo "sforzo"; i costi; i vincoli e i rischi (casi reali); il mercato; progetti; processi; Business idea; grandezze; dimensione dell'impresa; proprietà; scopo/i; attività; Stakeholder; Business plan (metodologia SMART); Who-Why-What-When-Where-How (5W1H); Project Management (attività, collocazione temporale e geografica, quantità di lavoro necessario, costo); Work Breakdown Structure (WBS); Gestione e durata del lavoro (diagrammi di Gantt); stato di avanzamento dei lavori assegnazione risorse e verifica (PERT) • Ciclo di vita del sw (paradigmi: Waterfall model; Prototyping model; Incremental model); management level; analisi dei requisiti; vincoli; dati e informazioni; costi; la tecnica dell'intervista; funzioni; flussi; tecniche e metodologie di testing; il rilascio; la formazione

Educazione civica

- IL LAVORO: legalità e socialità come evoluzione naturale del soddisfacimento dei reciproci bisogni.

- Costruzione di ambienti di vita e scelta di modi di vivere.
- Human factor e Diritti umani, Privacy e tutela

Casi aziendali

Attività di laboratorio

Il foglio di calcolo (spreadsheet): • Ms Excel • LibreOffice Calc • DOMANDA e OFFERTA • Curva di domanda • Spostamento della domanda • Processo di ottimizzazione • MERCATO e PREZZO • Domanda di mercato • Prezzo di equilibrio • AZIENDA e PROFITTO • Produrre o comprare • Ricavi, costi e profitto • Make or buy • Business Plan: investimento iniziale, roadmap milestone, analisi di mercato, previsione economica, ammortamento, performance key index • Team working

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	La classe, nel complesso, ha raggiunto mediamente livelli discreti. Le principali conoscenze richiamano il seguente gruppo di obiettivi. • Organizzazione e Gestione d'impresa/d'azienda • Project management • Documentazione di progetto e di processo • Analisi e gestione dei rischi
Abilità	Saper rielaborare le conoscenze e sviluppare un personale senso critico. Saper applicare le conoscenze teoriche a reali casi di studio. Saper lavorare per progetti in team.
Competenze	Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi. Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.

	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Competenze chiave per l'apprendimento permanente (2006/962/CE) RACCOMANDAZIONE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 18 dicembre 2006
--	---

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezioni in presenza

- ☒ Didattica laboratoriale ☒ Insegnamento frontale ☒ Cooperate learning ☒ Brainstorming
☒ Problem solving ☒ Role playing

Predisposizione delle principali metodologie didattiche attuate in casi di DDI-DAD:

Lezioni a distanza: Cooperative learning; Brainstorming; Problem solving; Role playing

La didattica a distanza è elemento di coesione e supporto per gli alunni, nel prosieguo delle attività formative, che privilegia la costruzione di un dialogo educativo/formativo/istruttivo finalizzato alla comprensione dei concetti, allo sviluppo della consapevolezza, delle relazioni e delle competenze. Attività: Moodle, ~~Cisco Webex~~.

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

☒ Libro di testo; articoli di giornale

☒ Hardware e software: computer, smartphone, tablet; Moodle, Cisco Webex, Ms Windows, Ms Word, Ms Excel, Ms Powerpoint, Browser

☒ Video didattici reperibili in rete

☒ Altro materiale prodotto dal docente (specificare):

Documenti di sintesi rielaborati dal docente e discussi con la classe.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Prove non strutturate

☐ Verifica orale breve

Prove semistrustrate

☐ Risoluzione di problemi guidati con stesura della documentazione

Prove strutturate

☐ Test vero-falso, risposta singola e multipla, [...]

Nella DAD-DDI si è privilegiata lo svolgimento di attività con la restituzione di elaborati.

La **Valutazione formativa** è un monitoraggio in itinere del processo di apprendimento che si avvale della verifica del:

- Lavoro scolastico in classe
- Contributi degli studenti durante le lezioni in presenza e in DAD
- Esercitazioni individuali o collettive
- Analisi e revisione dei compiti a casa in DAD

La **Valutazione sommativa** è una misurazione dell'apprendimento attraverso prove formali adeguate a verificare il possesso delle conoscenze, il livello di sviluppo delle abilità, la capacità di problematizzazione e di rielaborazione personale dei contenuti, la proprietà espressiva, pertinenza e logicità dell'esposizione.

La **Valutazione del quadrimestre** sarà un giudizio globale e individualizzato che riguarderà la qualità dell'apprendimento e alla cui formulazione concorreranno:

- la valutazione formativa
- la valutazione sommativa

La **Valutazione finale** sarà un giudizio globale e individualizzato che riguarderà conoscenze abilità, competenze e comportamenti nella loro ricaduta didattica e terrà conto di:

- Valutazione formativa
- Valutazione sommativa
- Livelli di partenza
- Processo evolutivo e ritmi di apprendimento
- Impegno e partecipazione al dialogo educativo
- Regolarità nella frequenza e partecipazioni anche alle attività on line
- Capacità e volontà di recupero.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

MACRO OBIETTIVI	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
UTILIZZAZIONE DI CONOSCENZE	CONOSCENZA DI CONTENUTI DISCIPLINARI: Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo di studi. (max pt.4)	Ha conoscenze solo parziali e non sempre corrette nei contenuti essenziali. Non riesce a realizzare gli opportuni collegamenti tra i contenuti delle diverse discipline.	1
		Ha conoscenze minimali e non del tutto puntuali nei contenuti essenziali. Opera a fatica gli opportuni collegamenti tra i contenuti delle diverse discipline.	2
		Possiede conoscenze complete e corrette, delle quali mostra competenza e buone capacità di analisi.	3
		Possiede conoscenze complete e corrette ed approfondisce con	4

ABILITÀ E CAPACITÀ DI ORGANIZZ AZIONE DEL PROGETTO INFORMATI VO	ADERENZA ALLA TRACCIA. ABILITÀ E CAPACITÀ DI REALIZZARE IL PROGETTO INFORMATIVO, E CORRETTEZZA DELL'ESECUZIONE DEL PROGETTO STESSO. Padronanza delle competenze tecnico- professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie scelte (max pt.6)	padronanza e notevole competenza le tematiche affrontate.	
		La comprensione della traccia è scorretta e solo parziale, il progetto è svolto solo parzialmente e non del tutto valido dal punto di vista informativo. Presenta numerosi errori nell'esecuzione ed è molto carente per ciò che riguarda l'analisi delle criticità. La soluzione non è adeguata alle richieste contenute nella traccia.	1
		La comprensione della traccia è incerta, il progetto svolto presenta alcuni errori nell'esecuzione e per ciò che riguarda l'analisi delle criticità risulta privo di riferimenti essenziali. La soluzione complessivamente non è adeguata alle richieste contenute nella traccia.	2
		La comprensione della traccia è orientativamente corretta, ma l'applicazione risulta molto meccanica; il progetto proposto è fondamentalmente valido dal punto di vista informativo ma presenta diversi errori nell'esecuzione e nell'analisi delle criticità.	3
		Comprende la problematica proposta in modo corretto. La soluzione sviluppata è valida dal punto di vista informativo, corretta nell'esecuzione ma non pienamente soddisfacente per le criticità analizzate e le metodologie scelte per la loro risoluzione.	4
		Comprende a pieno la problematica proposta. La soluzione sviluppata è valida dal punto di vista informativo, corretta nell'esecuzione, ben strutturata e quasi completamente esauriente per la soluzione dei casi limite.	5
		La comprensione della traccia è esauriente e corretta. Il candidato mostra una spiccata padronanza delle competenze tecnico- professionali specifiche di indirizzo, propone un'analisi completamente aderente ai casi e alle situazioni proposte, con ottima scelta delle metodologie adottate.	6

	PADRONANZA DEL MICROLINGUAGGIO: Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. (max pt.6)	Possiede conoscenze scarsissime del linguaggio tecnico e non produce gli schemi richiesti dalla traccia. Il compito è svolto in minima parte. I risultati raggiunti sono non corretti.	1
		Possiede una conoscenza minima della Microlingua e propone una soluzione scarsamente specifica per la quasi totale assenza di elementi tecnici e per un'incoerenza complessiva dei risultati raggiunti.	2
		Possiede una conoscenza generica della Microlingua e propone una soluzione solo in parte corredata degli elaborati tecnici e/o grafici richiesti dalla traccia. Svolge la traccia completamente.	3
		Utilizza con proprietà e competenza il Linguaggio Tecnico. Svolge la traccia completamente e propone una soluzione corredata degli elaborati tecnici e/o grafici richiesti, pur non essendo essi sufficientemente strutturati. I risultati raggiunti sono complessivamente accettabili.	4
		Utilizza con elevata competenza il Linguaggio Tecnico. Svolge la traccia completamente e propone una soluzione corretta e con risultati coerenti alle richieste della traccia, con elaborati tecnici e/o grafici ben strutturati.	5
		Utilizza con elevata competenza il Linguaggio Tecnico e svolge la traccia in modo completo ed esauriente, proponendo una soluzione molto efficace e ampiamente supportata da elaborati tecnici e/o grafici conformi alle richieste e precisi nella simbologia e negli standard utilizzati. I risultati raggiunti sono eccellenti.	6
COMPETENZE DISCIPLINARI	ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DEI DATI INIZIALI ORIGINALITÀ, CAPACITÀ DI SINTESI E DI VALUTAZIONE Capacità di argomentare,	Non individua assolutamente i dati. Non è capace di affrontare né la fase di sintesi né quella di valutazione.	1
		Individua solo parzialmente i dati. Riproduce analisi e sintesi in maniera non sempre adeguata,	2

	di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici (max pt.4)	evidenziando diverse carenze nei collegamenti da produrre.	
		Individua i dati essenziali. Riproduce analisi e sintesi in maniera adeguata, utilizzando in modo quasi del tutto pertinente i collegamenti richiesti.	3
		Individua i dati e gli aspetti del problema in modo acuto, con precisione. Stabilisce relazioni e confronti anche complessi. Effettua sintesi e valutazioni critiche precise e anche molto originali.	4
Punteggio			/20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

GRIGLIA DI VALUTAZIONE B (COLLOQUIO)

DESCRITTORI GENERALI	GRAV. INSUFF. 1 – 3.75	INSUFF. 4 – 4.75	MEDIOCRE 5 – 5.50	SUFFICIENTE 5.75 – 6.25	DISCRETO 6.50 – 7.25	BUONO 7.50 – 8.25	OTTIMO 8.50 – 9.25	ECCELLENTE 9.50 - 10
Padronanza della lingua								
Conoscenza degli argomenti trattati								
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite								
Collegamento nell'argomentazione								
Capacità di approfondire, in relazione a vari profili, i diversi argomenti								

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE PRATICHE

L'attività di laboratorio è stata valutata prestando attenzione alla capacità di lavorare in modo autonomo ed originale, alla coerenza rispetto ai requisiti del problema, alla cura degli aspetti formali, metodologici e progettuali della soluzione al problema.

CONTENUTI TRATTATI

- Promozione della salute
- Sicurezza e prevenzione nella pratica sportiva. Fair play
- Traumatologia sportiva -Primo soccorso-Procedure di intervento
- Doping
- Attività pratica:
 - Attività ed esercizi a carico naturale
 - Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, di ritmo, in situazioni spazio - temporali variate
 - Attività ed esercizi di equilibrio
 - Attività propedeutica alla pratica sportiva e con particolare riferimento ai seguenti sport: Pallavolo, Tennis da tavolo, Pallacanestro, Calcio Tennis e Badminton
 - Attività di arbitraggio degli sport praticati
 - Attività di assistenza diretta e indiretta alle attività

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	La classe ha acquisito le seguenti conoscenze anche se con diversi livelli di preparazione. • Conoscere gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio-relazionale. • Conoscere i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza e al primo soccorso degli specifici infortuni. • Conoscere gli aspetti scientifici e sociali delle problematiche alimentari, delle dipendenze e dell'uso di sostanze illecite. • Conoscere tecniche di avviamento motorio e di miglioramento delle capacità condizionali e coordinative dell'allenamento. • Conoscere le tecniche dei giochi e degli sport e sviluppare le strategie tecnico tattiche dei giochi e degli sport. • Conoscere terminologie, regolamento tecnico degli sport e fair-play.
Abilità	• Saper adottare autonomamente stili di vita corretti e attivi che durino nel tempo. • Saper prevenire autonomamente l'infortunio e sapere applicare i protocolli di primo soccorso. • Saper correggere le cattive abitudini proprie e dei compagni conoscendo in particolare gli effetti negativi delle sostanze dopanti sulla salute. • Saper gestire in modo autonomo la fase di avviamento motorio in funzione dell'attività che verrà svolta; saper adottare tecniche di allenamento adattandole alle diverse esigenze. • Saper trasferire e realizzare autonomamente tecniche e strategie sportive

	proponendo varianti. • Saper usare con padronanza il linguaggio specifico progettando lavori personali da condividere con i compagni per una convivenza civile.
Competenze	• Assumere in maniera consapevole comportamenti orientati a stili di vita attivi, prevenzione e sicurezza nei diversi ambienti. • Essere consapevoli delle potenzialità del proprio organismo e saper acquisire idonei percorsi per stare meglio e soluzioni per prevenire infortuni e traumi. • Essere in grado di calibrare l'attività fisica, curando l'alimentazione ed evitando l'assunzione di sostanze pericolose e sconosciute. • Rispondere in modo adeguato alle varie afferenze anche in contesti complessi per migliorare l'efficacia della propria azione motoria. • Rielaborare il linguaggio espressivo adattandolo a contesti differenti scegliendo personali tattiche e strategie anche nell'organizzazione. • Praticare autonomamente le attività sportive con fair play rielaborando e interpretando al meglio la cultura sportiva.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Nel corso dell'anno scolastico l'interazione tra docente e alunni è stata, complessivamente, abbastanza vivace e costruttiva. L'alunno, posto al centro del processo di formazione sia sul piano cognitivo che emotivo, è stato stimolato attraverso opportune strategie operative al fine del raggiungimento di quanto programmato. Le strategie educative e formative, inoltre, sono state finalizzate sia al recupero delle carenze degli allievi sia alla valorizzazione delle loro attitudini. Infatti, nel corso dell'anno scolastico, durante le lezioni, sono stati attivati dei percorsi di recupero per gli alunni più in difficoltà, attraverso l'utilizzo di interventi specifici sotto il profilo quantitativo rispetto al carico di lavoro ed anche sotto il profilo metodologico.

Per il raggiungimento degli obiettivi formativi relativi all'attività pratica, per favorire ambienti di apprendimento più idonei al contesto classe e per promuovere lo spirito collaborativo tra i compagni, sono state privilegiate le attività di gruppo, le situazioni stimolo volte al gioco, la sensibilizzazione degli alunni al ruolo e si è utilizzato prevalentemente il metodo globale affiancato da quello analitico solo per il gesto tecnico particolarmente complesso.

Per lo svolgimento del programma teorico è stata privilegiata la lezione dialogata per le riflessioni sulla pratica sportiva e su argomenti afferenti alla materia. Inoltre, sono state adottate lezioni interattive, discussioni guidate, attività di cooperative learning e problem solving, dibattiti anche con apporti personali dei singoli alunni.

Si è cercato nel presentare le proposte didattico - educative, di:

- usare un linguaggio chiaro e di facile comprensione;
- trattare le diverse proposte procedendo con gradualità, dalle attività più semplici a quelle più complesse;
- ricorrere spesso ad esempi e applicazioni;
- sollecitare i collegamenti interdisciplinari e quelli tra temi della stessa disciplina;
- sviluppare negli alunni lo spirito critico e la capacità di giudizio.

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Per la parte teorica si è fatto prevalentemente riferimento al libro di testo, ad appunti e mappe concettuali del docente condivisi con la classe. Per le attività di approfondimento sono stati consultati contenuti digitali integrativi dell'e-book e altri contenuti multimediali disponibili in rete e fruiti attraverso la LIM.

Per la parte pratica sono stati utilizzati piccoli e grandi attrezzi presenti nelle palestre dell'Istituto.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze, parte integrante di tutto il processo didattico ed educativo, si è avvalsa di procedure di osservazione sistematiche e continue. Per gli argomenti teorici sono stati utilizzati colloqui orali e verifiche scritte finalizzati ad accertare la comprensione e la conoscenza dei contenuti proposti nonché l'applicazione e la capacità di analisi e di sintesi. Per la parte pratica sono state adottate le osservazioni oggettive in situazione di gioco. Nella valutazione intermedia e finale si è tenuto conto, quindi, del raggiungimento degli obiettivi stabiliti dalla programmazione disciplinare, nonché dell'interesse e dell'impegno, della partecipazione alle attività complessive dell'intero anno scolastico, della capacità di interazione con l'insegnante e con i compagni, dell'evoluzione rispetto alla situazione di partenza.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE ED ORALI

Voto in decimi	Conoscenza dei contenuti	Uso del linguaggio specifico	Chiarezza espositiva
4	Conosce i contenuti in modo errato e/o piuttosto parziale	Molto scarso	Espone i contenuti in modo confuso e non coerente
5	Conosce i contenuti in modo lacunoso e/o impreciso	Mediocre	Espone i contenuti in modo poco chiaro
6	Conosce i contenuti in modo sufficiente	Sufficiente	Espone i contenuti in modo sufficientemente chiaro
7	Conosce i contenuti pur con qualche imprecisione	Discreto	Espone i contenuti in modo sufficientemente chiaro e articolato
8	Conosce i contenuti proposti in modo abbastanza approfondito	Buono	Espone i contenuti in modo chiaro e articolato
9-10	Conosce i contenuti in modo esauriente e approfondito	Ottimo	Espone i contenuti in modo chiaro, articolato e corretto

GRIGLIA E CRITERI DI VALUTAZIONE PER LE VERIFICHE MOTORIE PRATICHE

LIVELLO VOTO	PARTECIPAZIONE ED IMPEGNO	ESECUZIONE DEL GESTO MOTORIO E DELLA TECNICA SPORTIVA	CONOSCENZA ED APPLICAZIONE DI TECNICHE E REGOLE DI GIOCO DEGLI SPORT INDIVIDUALI E/O DI SQUADRA	ATTEGGIAMENTO COMPORTAMENTALE
4	IMPEGNO	ESEGUE GLI ESERCIZI	ESEGUE I	NON RICONOSCE I CORRETTI

	SALTUARIO E PARTECIPAZIONE INCOSTANTE	CON ERRORI E IN MODO INSICURO, CONTINUE LE INTERRUZIONI SEGNO DI EVIDENTI DIFFICOLTÀ A LIVELLO DI APPRENDIMENTO MOTORIO	FONDAMENTALI DELLE DISCIPLINE SPORTIVE IN MODO IMPRECISO ED APPROSSIMATIVO. SCARSA ANCHE LA CONOSCENZA DELLE REGOLE DI GIOCO	VALORI DELLO SPORT (FAIR PLAY) E RINUNCIA AD IMPEGNARSI PER APPLICARLI NELL'ATTIVITÀ MOTORIA E SPORTIVA
5	PARTECIPA IN MODO SUPERFICIALE E DISCONTINUO ED È POCO DISPONIBILE ALLA COLLABORAZIONE	L'ESECUZIONE DEI MOVIMENTI È APPROSSIMATIVA E DENOTA UN'INSUFFICIENTE ORGANIZZAZIONE PSICOMOTORIA	CONOSCE LE REGOLE E I FONDAMENTALI DI GIOCO, MA NON SEMPRE L'APPLICAZIONE E L'ESECUZIONE È SUFFICIENTE VALIDA E CORRETTA	ADOPTA UN COMPORTAMENTO DISPERSIVO E NON SEMPRE LINEARE E RISPETTA PARZIALMENTE LE REGOLE
6	PARTECIPA ATTIVAMENTE E SI IMPEGNA IN MODO ACCETTABILE COLLABORA SOLO SE VIENE GUIDATO E SEGUITO	IL GESTO EFFETTUATO È GLOBALMENTE ACCETTABILE NELLE MODALITÀ DI ESECUZIONE. I RISULTATI DELL'AZIONE SONO SUFFICIENTI	CONOSCE ED APPLICA LE REGOLE; ESEGUE LE TECNICHE ELEMENTARI IN MANIERA ADEGUATA ALLE DINAMICHE DI GIOCO	È CONSAPEVOLE DELL'IMPORTANZA DEL RISPETTO DELLE REGOLE E DEL FAIR PLAY ANCHE SE FATICA A MANTENERE COMPORTAMENTI CONTROLLATI NELLE SITUAZIONI AGONISTICHE
7	IMPEGNO COSTANTE E PARTECIPAZIONE FATTIVA: PARTECIPA A TUTTE LE ATTIVITÀ ED INTERAGISCE CON GLI ALTRI	CORRETTA ANCHE SE ANCORA RIGIDA L'ESECUZIONE DEL GESTO TECNICO; SI SFORZA DI MIGLIORARE LE PROPRIE CAPACITÀ	UTILIZZA SEMPRE CORRETTAMENTE I FONDAMENTALI NELLE SITUAZIONI DINAMICHE DI GIOCO; QUASI SEMPRE APPLICA IL GESTO ADEGUATO NEL RISPETTO DELLE REGOLE	È CONSAPEVOLE E RISPETTA LE REGOLE, MANTIENE COMPORTAMENTI EQUILIBRATI NELLA MAGGIOR PARTE DELLE SITUAZIONI AGONISTICHE
8	PARTECIPA ATTIVAMENTE E IN MODO PROFICUO, COLLABORA CON I COMPAGNI E SI IMPEGNA IN MODO ADEGUATO	ESEGUE CORRETTAMENTE ED IN MODO FLUIDO I GESTI MOTORI, L'ORGANIZZAZIONE DEL MOVIMENTO SI SVOLGE IN MODO DISCRETAMENTE PLASTICO E L'AZIONE RISULTA NEL COMPLESSO VALIDA	UTILIZZA SEMPRE CORRETTAMENTE I FONDAMENTALI NELLE SITUAZIONI DINAMICHE DI GIOCO; QUASI SEMPRE APPLICA IL GESTO ADEGUATO NEL RISPETTO DELLE REGOLE	È CONSAPEVOLE E RISPETTA LE REGOLE, MANTIENE COMPORTAMENTI EQUILIBRATI NELLA MAGGIOR PARTE DELLE SITUAZIONI AGONISTICHE
9	PARTECIPA ALL'ATTIVITÀ MOTORIA CON ESECUZIONE CORRETTA, LINEARE, APPORTANDO ANCHE APPREZZABILI CONTRIBUTI CREATIVI	ARMONIOSO IL GESTO TECNICO; È ALLA RICERCA DEL MIGLIORAMENTO E SI DISTINGUE NELL'ESECUZIONE MOTORIA E TROVA SOLUZIONE ALLE VARIE PROBLEMATICHE	APPLICA SOLUZIONI TATTICHE ADEGUATE ALLE VARIE PROBLEMATICHE DI GIOCO FRUTTO DI UNA PREPARAZIONE DI BASE SCATURITA DALLA PRATICA AGONISTICA INDIVIDUALE DELLE DISCIPLINE SPORTIVE	SI DISTINGUE PER L'ATTEGGIAMENTO DI COLLABORAZIONE CON I COMPAGNI, INTERAGISCE IN MODO COSTRUTTIVO E SA ASSOLVERE A COMPITI ORGANIZZATIVI
10	PARTECIPA COSTANTEMENTE, IN MODO ATTIVO E CON ELEVATO INTERESSE; SI IMPEGNA CON VIGORE E METODO	REALIZZA GESTI TECNICAMENTE CORRETTI, EFFICACI NEI RISULTATI ED ARMONICI NELL'ESECUZIONE	TECNICAMENTE PERFETTO NELL'ESECUZIONE DEI FONDAMENTALI DI GIOCO, SA ANCHE ASSOLVERE A COMPITI DI GIURIA NELL'INTERPRETAZIONE DELLE REGOLE DI GIOCO	RISPETTA RIGOROSAMENTE LE REGOLE DEL GIOCO E APPLICA IL FAIR PLAY, MANTIENE COMPORTAMENTI EQUILIBRATI ANCHE IN SITUAZIONI CRITICHE DA VERO PROFESSIONISTA SPORTIVO

ALLEGATO n. 2

Attività preparatorie all'Esame di Stato

Simulazione Prima Prova

Simulazione della prima prova con somministrazione di tracce di tutte le tipologie previste dall'Esame:

28 febbraio 2025

Tracce:

1. tip A - Alda Merini, O giovani
2. tip A - Il conte Andrea Sperelli, da Il piacere, libro I, cap. II
3. tip B - Barbara Carnevali Apparire: la società come spettacolo
4. tip B - Umberto Eco, La tecnologia del libro
5. tip B - Eugenio Montale, Impegno, disimpegno, astensione dell'intellettuale
6. tip C - Papa Francesco, La cultura del consumo e dello scarto
7. tip C - Commenta il seguente pensiero di Albert Einstein, con riferimento alle tue esperienze e alle situazioni che conosci. "La crisi è la migliore benedizione che può arrivare a persone e nazioni, perché la crisi porta progressi. La creatività nasce dalle difficoltà nello stesso modo in cui il giorno nasce dalla notte oscura. È dalla crisi che nascono l'invenzione, le scoperte e le grandi strategie. Chi attribuisce alla crisi i propri insuccessi inibisce il proprio talento e ha più rispetto dei problemi che delle soluzioni. La vera crisi è la crisi dell'incompetenza. Senza crisi non ci sono sfide e senza sfida la vita è una routine, una lenta agonia. Senza crisi non ci sono meriti. È dalla crisi che affiora il meglio di ciascuno, poiché senza crisi sfuggiamo alle nostre responsabilità e quindi non maturiamo. Dobbiamo invece lavorare duro per evitare l'unica crisi che ci minaccia: la tragedia di non voler lottare per superarla."

11 aprile 2025

Vengono somministrate le prove proposte nella sessione ordinaria dell'esame di Stato del 2022:

1. Pascoli, La via ferrata; 2. Verga, Nedda; 3. Colombo - Segre, La sola colpa di essere nati;
4. Sacks, Musicofilia; 5. Parisi, COP26; 6. Ferrajoli, Perché una costituzione della Terra?;
7. Gheno-Mastroianni, Tienilo acceso

12 maggio: prova comune di Istituto

Vengono somministrate le prove proposte per la sessione straordinaria dell'Esame di Stato del 2023

Simulazione seconda prova

11 marzo 2025

Tema di: INFORMATICA - *Tipologia C - Classe 5Ai*

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) svolga la prima parte della prova (del punto 4 è sufficiente il progetto di massima con qualche riferimento ai linguaggi lato client e server da utilizzare) e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Una scuola superiore vuole gestire le assenze degli studenti. Con ‘assenze’ si intendono sia la mancata presenza per un giorno intero, sia l’ingresso in ritardo (con relativo orario), sia l’uscita anticipata (con relativo orario). A questo scopo, la scuola richiede lo sviluppo di una applicazione Web che utilizza un database nel quale sono memorizzate, relativamente all’anno scolastico in corso, le seguenti informazioni:

- per ogni studente il nome, la data di nascita, la classe frequentata, lo username e la password di accesso per la consultazione, da parte dello studente e dei suoi genitori, delle assenze personali;
- le assenze, delle quali si deve registrare la data di effettuazione e la tipologia (giorno intero, ingresso in ritardo con relativo orario, uscita anticipata con relativo orario) ed il docente che l’ha inserita;
- le classi dell’istituto, con la tipologia (liceo o tecnico o professionale), l’indirizzo/articolazione/opzione di appartenenza (esempio 1: tecnico indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni” articolazione “Informatica”; esempio 2: professionale indirizzo “Servizi per l’enogastronomia e l’ospitalità alberghiera” articolazione “Enogastronomia” opzione “Prodotti dolciari artigianali e industriali”; esempio 3: liceo indirizzo “Classico”);
- le ore di lezione effettivamente svolte dalle classi nel corso dell’anno: per ciascuna ora di lezione il docente registra data, ora, materia, argomento trattato. Eventuali docenti co-presenti (es. docente di laboratorio, docente di sostegno) firmano la loro presenza in aula accedendo autonomamente alla piattaforma con proprio username e password.

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. le seguenti interrogazioni espresse in linguaggio SQL:
 - a. elencare tutte le assenze dall’inizio dell’anno di un certo studente con la relativa data;
 - b. elencare gli studenti che non hanno mai fatto assenze;
 - c. visualizzare l’elenco degli studenti che hanno superato un certo numero di ore di assenza, riportando cognome, nome e classe di appartenenza;
4. il progetto di massima della struttura funzionale dell’applicazione Web, realizzando, con appropriati linguaggi a scelta sia lato client che lato server, la porzione dell’applicazione che consente di gestire l’accesso riservato da parte di uno studente, per visualizzare tutte le proprie assenze dall’inizio dell’anno con la relativa data (vedi interrogazione a. del punto 3).

SECONDA PARTE

- I. In relazione al tema sviluppato nella prima parte, il candidato integri la base di dati in modo da tenere conto delle differenti tipologie di soggetti che possono interagire con essa:
- a. studenti/genitori, che devono visualizzare solo le proprie assenze;
 - b. docenti, che possono visualizzare e inserire le assenze;
 - c. personale di segreteria, che può inserire i dati relativi a nuovi studenti e visualizzare le assenze di tutti gli studenti;
- e sviluppi, con appropriati linguaggi a scelta sia lato client che lato server, il codice necessario per visualizzare un menu che offra le sole funzioni significative per il profilo dell'utente accreditato.
- II. In relazione al tema sviluppato nella prima parte, il candidato definisca in linguaggio SQL un sottoinsieme delle relazioni della base di dati in cui siano presenti alcune relazioni che contengono vincoli di integrità referenziale e/o vincoli di dominio, laddove presenti. Sviluppi inoltre le due query seguenti:
- a. il totale delle ore di lezione fatte da ciascun docente per ogni materia che insegna, ordinando i dati per docente e materia insegnata;
 - b. visualizzare per ciascuna classe la media delle ore di assenza.
- III. Un'associazione del terzo settore vuole gestire l'iscrizione on-line di volontari per un'attività di servizio sociale. Il candidato sviluppi, con appropriati linguaggi a scelta sia lato client che lato server, il form on-line per la registrazione dei dati di un volontario, che consenta di memorizzare username, password, cognome, nome, data di nascita, indirizzo di posta elettronica, numero di telefono, posizione lavorativa (lavoratore dipendente, libero professionista, non occupato, pensionato, studente). L'associazione vuole che il form preveda sistemi di gestione delle condizioni di errore, con modalità che il candidato specificherà (es: definizione dei campi obbligatori, l'e-mail deve contenere il carattere '@', la password deve essere composta di un numero minimo di caratteri sia numerici che alfanumerici, il numero di telefono può contenere solo cifre e il carattere '/', ...).
- IV. Il candidato illustri quali sono gli operatori dell'algebra relazionale discutendone le proprietà anche attraverso l'uso di esempi riferiti al seguente schema relazionale:

Testo (id, titolo, genere)

Editore (id, ragione_sociale, città, data_fondazione, logo)

Pubblica (id_testo, id_edit, anno_public, prezzo)

in cui per la relazione 'Pubblica', i campi 'id_testo' e 'id_edit' referenziano rispettivamente la chiave primaria delle relazioni 'Testo' ed 'Editore'.

Durata massima della prova: 5 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici tascabili non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

Seconda Simulazione Esame di Stato di Istruzione Superiore **II prova scritta - 07 maggio 2025**

Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE INFORMATICA

Tema di: INFORMATICA - *Tipologia C - Classe 5Ai*

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

La compagnia aerea Airlink vuole migliorare il proprio servizio di assistenza ai clienti (*Customer Care*, nel seguito CC) integrando il proprio sistema informatico per tener traccia delle richieste dei clienti a scopi statistici, di sicurezza e valutazione della produttività del personale del CC.

I clienti (dei quali si vuol mantenere nel tempo un'anagrafica che, oltre alle generalità usuali, contenga anche l'indirizzo email e un documento di riconoscimento) possono accedere al servizio aprendo un ticket di richiesta assistenza indicando il proprio *reservation number* e *flight number* via telefono o email specificando la lingua che desiderano utilizzare e l'oggetto della richiesta. Ogni operatore del CC deve conoscere, oltre all'Inglese, almeno un'altra lingua (competenze di cui si vuole avere riscontro nel sistema informatico). Ogni richiesta viene registrata – nel caso di telefonata viene registrato l'audio della stessa – con data e ora di inoltro. Il sistema informatico della compagnia aerea gestisce una coda di richieste alimentate dalla ricezione e classificazione delle medesime in base alla lingua richiesta. Da questa coda il personale del servizio CC attinge le varie richieste, in funzione delle proprie competenze linguistiche, per supportare la clientela: l'operatore che gestisce una richiesta prelevata dalla coda registra gli estremi del proprio intervento (data e ora di inizio e di fine) classificandolo con codice scelto tra un insieme di attività codificate, corredandolo da una eventuale nota esplicativa e dell'esito dello stesso: risolto positivamente, richiesta irricevibile, operatore non abilitato; solo nei primi due casi il ticket viene chiuso. All'atto della ricezione iniziale tutte le richieste sono classificate indistintamente come livello base (L1) ma può accadere che chi ha prelevato una richiesta non sia abilitato a intervenire sulla problematica specifica (per esempio una richiesta di rimborso biglietto o di richiesta danni): in tal caso il ticket viene riclassificato come livello avanzato (L2 o L3) e reinserito nella coda per essere gestito da un operatore con superiore capacità decisionale. Tutto l'iter delle comunicazioni tra cliente e operatore del CC deve essere memorizzato nel database, sia nel caso che le comunicazioni vengano effettuate via email che nel caso che siano telefoniche.

I clienti possono fornire tramite il portale web della compagnia aerea un feedback di soddisfazione circa l'assistenza ricevuta (ottimo, buono, sufficiente, insufficiente o pessimo con eventuali motivazioni) specificando il numero di ticket della propria richiesta. Gli operatori dalla loro parte possono lasciare, per solo uso interno, un giudizio circa la modalità con cui il cliente si è posto nell'interazione con l'assistenza per segnalare ai colleghi eventuali soggetti «difficili».

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 e 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;
3. le seguenti interrogazioni espresse in linguaggio SQL:
 - i. elenco degli operatori attualmente impiegati con competenze linguistiche sia in lingua francese che in lingua italiana;
 - ii. numero di interventi di assistenza richiesti nei primi tre mesi del 2025 classificati per lingua
 - iii. il volo in relazione al quale nel 2024 si è ricevuto il maggior numero di richieste di assistenza;

- iv. gli operatori che nel mese corrente hanno gestito un numero medio di comunicazioni giornaliere inferiori alla media giornaliera del mese per operatore del servizio CC;
- 4. implementi, utilizzando un'opportuna tecnologia software, una pagina web dinamica che consenta al supervisore del servizio di CC di visualizzare l'iter delle richieste gestite da un operatore in un periodo compreso tra due date selezionate, eventualmente specificando la lingua utilizzata.

SECONDA PARTE

- I. Con riferimento allo scenario presentato nella prima parte, discutere le possibilità alternative per memorizzare l'audio delle conversazioni telefoniche nel database.
- II. Con riferimento allo scenario presentato nella prima parte, ipotizzare i diversi livelli di autorizzazione necessari per l'accesso al database proposto e implementare in linguaggio SQL i comandi di concessione dei privilegi strettamente necessari per i ruoli individuati.
- III. Uno studio di professionisti operante nel settore dell'ingegneria residenziale offre ai propri clienti servizi di consulenza per problematiche legate a pratiche di tipo edilizio a vario livello di complessità (L1, L2, L3); ogni professionista applica gli onorari secondo un'opportuna tabella organizzata in base al livello di classificazione delle pratiche seguite.

Pratica	Tel_cliente	Cliente	Livello	Tel_consulente	Consulente	Onor.
P0210	345698741	Verdi Lisa	L3	334563215	Alessandra	500
P0341	348523698	Neri Gianni	L3	369852147	Giovanni	400
P0110	347532159	Gialli Maria	L1	333214569	Marco	100
P0330	341236547	Bianchi Paolo	L1	369852147	Carlo	150
P0601	349567890	Rossi Mario	L1	369852147	Carlo	150
P0442	341236547	Bianchi Paolo	L3	373564987	Maria	350
P0534	348523698	Neri Gianni	L2	373564987	Maria	250

Successivamente formulare le seguenti query utilizzando gli operatori dell'algebra relazionale:

- i. elenco delle pratiche di livello L1 con numero di pratica e numero di telefono del cliente e del consulente;
- ii. elenco delle pratiche gestite dal tecnico Maria in cui l'onorario richiesto sia maggiore di 300 €.

- IV. Le pagine web dinamiche che accedono a database presentano potenziali vulnerabilità di sicurezza (SQLi, XSS, ...): discutere le più importanti e le relative misure di mitigazione che uno sviluppatore può implementare per mitigarne l'impatto

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici tascabili non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

MACROAREE PROPOSTE AGLI STUDENTI PER IL COLLOQUIO

A. In riferimento all'Art. 22 comma 2 lettera a) dell'OM ES 22 marzo 24, al fine di favorire una trattazione di carattere pluridisciplinare che possa esplicitare al meglio il conseguimento del PECUP e orientare la scelta dei materiali, che ha l'obiettivo di favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, in coerenza con il percorso didattico effettivamente svolto (esplicitato nel presente documento), sono state proposte agli studenti le seguenti macroaree, concordate all'interno del Cdc nella seduta del 4/12/23, nell'ambito delle quali è possibile trarre spunti per il colloquio pluridisciplinare:

- I. La comunicazione**
- II. Il cambiamento**
- III. Il tempo**
- IV. L'ambiente**
- V. La differenziazione**

Sono state svolte le seguenti simulazioni del colloquio dell'esame di Stato a partire da

un documento dato:

- 12/01/24 nell'ora di lezione di italiano
- Programmata per il 3/06/24

B. Per quanto attiene l'Art. 22 comma 2 b, sono stati forniti agli studenti schemi di relazione da utilizzare per predisporre la propria esposizione in sede d'esame.

C. Per quanto attiene l'Art. 22 comma 2 c, poiché gli studenti devono dimostrare di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe, sono stati proposti agli studenti i seguenti argomenti:

- 1. La Dichiarazione dei diritti umani**
- 2. La Costituzione**
- 3. La UE**
- 4. Il diritto di voto alle donne**
- 5. La giustizia internazionale**
- 6. La discriminazione**
- 7. La riduzione delle disuguaglianze**
- 8. L'ONU**
- 9. La carta della cittadinanza digitale**
- 10. La parità di genere**
- 11. Il diritto al lavoro**
- 12. Il diritto all'ambiente**
- 13. Goal dell'Agenda 2030:**
 - a. Analfabetismo**
 - b. Città sostenibili**

- c. Consumo responsabile**
- d. Globalizzazione e fame nel mondo**
- e. Parità tra le culture**
- f. Diritti umani**

ALLEGATO 3

Griglia di valutazione della prima prova dell'Esame di Stato

La griglia di Dipartimento per la valutazione della prima prova viene aggiornata secondo le indicazioni dell'OM come segue:

INDICATORI GENERALI

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX. PER INDICATORE	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI
1. TESTO	totale punti 20		
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	10 PUNTI	a) il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
COESIONE E COERENZA TESTUALE	10 PUNTI	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
2. LINGUA	totale punti 20		
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	10 PUNTI	a) dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA	10 PUNTI	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura d) il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
3. CULTURA	totale punti 20		
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	10 PUNTI	a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali b) dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4

		c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommari d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono Approssimativi e confusi	
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	10 PUNTI	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) non presenta spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
PUNTEGGIO .../60			

INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA A
ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO (max 40 punti)

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX. PER INDICATORE	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI
RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	10 PUNTI	a) rispetta scrupolosamente tutti i vincoli della consegna b) nel complesso rispetta i vincoli c) lo svolgimento rispetta i vincoli, anche se in modo sommario d) non si attiene alle richieste della consegna	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI	10 PUNTI	a) comprende perfettamente il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici b) comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici c) lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva d) non ha compreso il senso complessivo del testo	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
PUNTUALITÀ NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA	10 PUNTI	a) l'analisi è molto puntuale e approfondita b) l'analisi è puntuale e accurata c) l'analisi è sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa d) l'analisi è carente e trascura alcuni aspetti	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	10 PUNTI	a) l'interpretazione del testo è corretta e articolata, con motivazioni appropriate b) interpretazione corretta e articolata, motivata con ragioni valide c) interpretazione abbozzata, corretta ma non approfondita d) il testo non è stato interpretato in modo sufficiente	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
PUNTEGGIO .../40			

INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA B
ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO (max 40 punti)

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX. PER INDICATORE	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI
INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	10 PUNTI	a) individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo b) sa individuare correttamente le tesi e le argomentazioni del testo c) riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni d) non riesce a cogliere il senso del testo	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	15 PUNTI	a) argomenta in modo rigoroso e usa connettivi appropriati b) riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi c) sostiene il discorso con una complessiva coerenza d) l'argomentazione a tratti è incoerente e impiega connettivi inappropriati	punti 15 punti 13-12 punti 11-10 (SUFFICIENTE) punti 9-4
CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	15 PUNTI	a) i riferimenti denotano una robusta preparazione culturale b) possiede riferimenti culturali corretti e congruenti c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale d) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione	punti 15 punti 13-12 punti 11-10 (SUFFICIENTE) punti 9-4
PUNTEGGIO .../40			

INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA C
RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO -ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ
(max 40 punti)

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX. PER INDICATORE	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	15 PUNTI	a) il testo è pertinente, presenta un titolo efficace e una paragrafazione funzionale b) il testo è pertinente, titolo e paragrafazione opportuni c) il testo è accettabile, come il titolo e la paragrafazione d) il testo va fuori tema	punti 15 punti 13-12 punti 11-10 (SUFFICIENTE) punti 9-4
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	15 PUNTI	a) l'esposizione è progressiva, ordinata, coerente e coesa b) l'esposizione è ordinata e lineare	punti 15 punti 13-12 punti 11-10 (SUFFICIENTE) punti 9-4

		c) l'esposizione è abbastanza ordinata d) l'esposizione è disordinata e a tratti incoerente	
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	10 PUNTI	a) i riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione b) i riferimenti culturali sono corretti e congruenti c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale d) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
PUNTEGGIO .../40			

VALUTAZIONE COMPLESSIVA	PUNTEGGIO ../60	PUNTEGGIO .../40	PUNTEGGIO FINALE .../20
INSUFFICIENTE	24-29	16	
NON PIENAMENTE SUFFICIENTE	30-35	20	
SUFFICIENTE/PIU' CHE SUFFICIENTE	36-41	24	
DISCRETO/PIU' CHE DISCRETO	42-47	28	
BUONO/DISTINTO	48-54	32	
OTTIMO	60	40	

Griglia di valutazione della seconda prova dell'Esame di Stato

ITT GIORDANI-STRIANO - Napoli - NATF05000N

Indirizzo: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE "INFORMATICA" A.S.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI INFORMATICA COMMISSIONE _____

MACRO OBIETTIVI	INDICATORI	DESCRIPTORI	PUNTI
UTILIZZAZIONE DI CONOSCENZE	CONOSCENZA DI CONTENUTI DISCIPLINARI: Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo di studi. (max pt.4)	Ha conoscenze solo parziali e non sempre corrette nei contenuti essenziali. Non riesce a realizzare gli opportuni collegamenti tra i contenuti delle diverse discipline.	1
		Ha conoscenze minimali e non del tutto puntuali nei contenuti essenziali. Opera a fatica gli opportuni collegamenti tra i contenuti delle diverse discipline.	2
		Possiede conoscenze complete E corrette, delle quali mostra competenza e buone capacità di analisi.	3
		Possiede conoscenze complete e corrette ed approfondisce con padronanza e notevole competenza le tematiche affrontate.	4
ABILITÀ CAPACITÀ DI ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO INFORMATIVO	ADERENZA ALLA TRACCIA. ABILITÀ E CAPACITÀ DI REALIZZARE IL PROGETTO INFORMATIVO, E CORRETTEZZA DELL'ESECUZIONE DEL PROGETTO STESSO: 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 alle metodologie scelte (max pt.6)	La comprensione della traccia è scorretta e solo parziale, il progetto è svolto solo parzialmente e non del tutto valido dal punto di vista informativo. Presenta numerosi errori nell'esecuzione ed è molto carente perciò che riguarda l'analisi delle criticità. La soluzione non è adeguata alle richieste contenute nella traccia.	1
		La Comprensione della traccia è Incerta, il progetto svolto presenta alcuni errori nell'esecuzione perciò che riguarda l'analisi delle criticità risulta privo di riferimenti essenziali. La soluzione complessivamente non è adeguata alle richieste contenute nella traccia.	2
		La comprensione della traccia è orientativamente corretta, ma l'applicazione risulta molto meccanica; il progetto proposto è fondamentalmente valido dal punto di vista informativo ma presenta diversi errori nell'esecuzione e nell'analisi delle criticità.	3
		Comprende la problematica proposta in modo corretto. La soluzione sviluppata è valida dal punto di vista informativo, corretta nell'esecuzione ma non pienamente soddisfacente per le criticità analizzate e le metodologie scelte per la loro risoluzione.	4
		Comprende a pieno la problematica proposta. La soluzione sviluppata è valida dal punto di vista informativo, corretta nell'esecuzione, ben strutturata e quasi completamente esauriente per la soluzione dei casi limite.	5
		La comprensione della traccia è esauriente e corretta. Il candidato mostra una spiccata padronanza delle competenze tecnico-	6

		professionali specifiche d'indirizzo, propone un'analisi completamente aderente ai casi alle situazioni proposte, con ottima scelta delle metodologie adottate.	
	PADRONANZA DEL MICROLINGUAGGIO: Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. (max pt.6)	Possiede conoscenze scarsissime del linguaggio tecnico non producendo schemi richiesti dalla traccia. Il compito è svolto in minima parte. I risultati raggiunti sono non corretti.	1
		Possiede una conoscenza minima della Microlingua e propone una soluzione scarsamente specifica per la quasi totale assenza di elementi tecnici e per un'incoerenza complessiva dei risultati raggiunti.	2
		Possiede una conoscenza generica della microlingua. Propone una soluzione solo in parte corredata degli elaborati tecnici e/o grafici richiesti dalla traccia. Svolge la traccia completamente.	3
		Utilizza con proprietà e competenza il linguaggio tecnico. Svolge la traccia completamente e propone una soluzione corredata degli elaborati tecnici e/o grafici richiesti, pur non essendo essi sufficientemente strutturati. I risultati raggiunti sono complessivamente accettabili.	4
		Utilizza con elevata competenza il linguaggio tecnico. Svolge la traccia completamente e propone una soluzione corretta e con risultati coerenti alle richieste della traccia, con elaborati tecnici e/o grafici ben strutturati.	5
		Utilizza con elevata competenza il linguaggio tecnico e svolge la traccia in modo completo ed esauriente, proponendo una soluzione molto efficace e ampiamente supportata da elaborati tecnici e/o grafici conformi alle richieste e precisi nella simbologia e negli standard utilizzati. I risultati raggiunti sono eccellenti.	6
COMPETENZE DISCIPLINARI	ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DEI DATI INIZIALI ORIGINALITÀ, CAPACITÀ DI SINTESI E DI VALUTAZIONE: Capacità di argomentare, collegare di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici (max pt.4)	Non individua assolutamente i dati. Non è capace di affrontare né la fase di sintesi né quella di valutazione.	1
		Individua solo parzialmente i dati. Riproduce analisi sintesi in maniera non sempre adeguata, evidenziando diverse carenze nei collegamenti da produrre.	2
		Individua i dati essenziali. Riproduce analisi e sintesi in maniera adeguata, utilizzando in modo quasi del tutto pertinente i collegamenti richiesti.	3
		Individua i dati e gli aspetti del problema in modo acuto, con precisione. Stabilisce relazioni e confronti anche complessi. Effettua sintesi e valutazioni critiche, precise anche molto originali.	4
Punteggio			/20

Griglia di valutazione per il colloquio

Allegato A – O.M. n. 67 del 3173725 Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025

indicatori	Livelli	descrittori	punti	punteggi o
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso	0,50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato	1,50 - 3,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato	4 - 4,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi	6,50 - 7	
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 - 3,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale,	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 - 3,50	

rielaborando i contenuti acquisiti	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali , rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
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 - 2,50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
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 - 2,50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

ALLEGATO n. 4

Attività di orientamento svolte

NUM	ATTIVITÀ	SOGGETTO ATTUATORE	DESCRIZIONE	DATA	ORE
1	Il curriculum vitae	ITT GIORDANI STRIANO	Laboratorio di compilazione del proprio CV nell'ambito della manifestazione Giordani Open Future	17/12/2024	3
2	Incontri con esperti ITS	UNIPERTE	Presentazione dei percorsi ITS nell'ambito della manifestazione Giordani Open Future	17/12/2024	1
3	Incontri con esperti delle Accademie militari	MULTICONCORSI	Presentazione dei percorsi di preparazione ai concorsi nelle forze armate nell'ambito della manifestazione Giordani Open Future	17/12/2024	1
4		UNIPERTE		17/12/2024	1

	Incontri con esperti del mondo universitario		Laboratorio per la scelta del percorso universitario nell'ambito della manifestazione Giordani Open Future		
5	La ricerca di lavoro	CENTRO PER L'IMPIEGO	Illustrazione delle piattaforme di accesso alle opportunità offerte dai centri per l'impiego nell'ambito della manifestazione Giordani Open Future	17/12/2024	1
6	Incontri con esperti del mondo universitario	ITT GIORDANI STRIANO	Giordani Open Future: incontro con le università del territorio	18/12/2024	6
7	La ricerca di lavoro	ITT GIORDANI STRIANO	Giordani Open Future: incontro con le aziende del territorio	19/12/2024	7

8		Sviluppo lavoro Italia	Orientalife	8/5/2025	3
9		Centro per l'Impiego	Job day - ORIENTAlife - la scuola orienta per la vita".	13/05/25	5
10		ITT GIORDANI STRIANO	it for future	14/1/2025	2
11		teatro Bellini	Uno, nessuno, centomila	6/12/2024	2

12		ITT GIORDANI STRIANO	EDUCAZIONE FINANZIARIA - NATI PER RESISTERE - DIGITAL LIVE TALK	10/12/2024	2
13		ITT GIORDANI STRIANO	EDUCAZIONE FINANZIARIA: La vera storia del Signor F evento digitale	30/10/24	2
14		ITT GIORDANI STRIANO	L'Intelligenza artificiale generativa	10/10/24	1

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIA/E	FIRMA
Prof.ssa Cardone Patrizia	Lingua inglese	
Prof. Cataldo Emiliano (sostituisce prof. Amato Alba)	Tecn Prog. Sist. Inf. Tel., Sistemi e reti	
Prof.ssa Ciccarelli Maria Cristina	Scienze motorie	
Prof. Di Napoli Paolo	Gestione progetti e organizzazione d'impresa	
Prof. Gallardo Roberto	Laboratorio Informatica, Sistemi e reti, Tecn. Pr. Sis. Inf. Tel.	
Prof. Giliberti Mirella	Laboratorio Gestione progetti e organizzazione d'impresa	
Prof. ssa La Torre Maria Antonietta (coordinatrice)	Lingua e letteratura italiana – Storia	
Prof. Petrachi Salvatore	Matematica	
Prof. Piro Gennaro	Religione cattolica	
Prof. Vorzillo Aniello	Informatica	
Prof. D'Angelo Simona	Sostegno	
Prof. Pietropaoli Giorgia	Sostegno	
Prof. Montella Anna Maria	Sostegno	
Prof. Moschella Lucia	Sostegno	
Prof. Manzo Fabiana	Sostegno	

La Dirigente dell'Istituto
Prof. Elena De Gregorio
