

**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA
CAMPANIA**



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



Documento del Consiglio di Classe
(Art. 10 dell'Ordinanza Ministeriale n. 54/2026)

Anno Scolastico 2025/2026

CLASSE 5 sez. BI

**Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni
Articolazione: Informatica**

Data di approvazione: 15 Maggio 2026

Sommario

1	DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	3
2	INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	3
3	PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....	9
4	STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE.....	14
5	ATTIVITÀ DIDATTICA.....	15
.1	METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE.....	15
.2	INSEGNAMENTO CON METODOLOGIA CLIL.....	15
.3	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO DEL PERCORSO FORMATIVO.....	17
6	ATTIVITÀ E PROGETTI.....	18
.1	ATTIVITÀ DI POTENZIAMENTO	18
.2	ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	19
7	IL PERCORSO FORMATIVO E L'ESAME DI MATURITA'	20
.1	PERCORSI FSL SVOLTI NEL SECONDO BIENNIO E NEL QUINTO ANNO.....	20
.2	EDUCAZIONE CIVICA.....	21
.3	ORIENTAMENTO	22
.4	PROVE INVALSI	22
8	DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	23
9	ALLEGATO n. 1 - Schede delle singole materie	24
10	ALLEGATO n. 2 - Simulazioni delle prove d'esame e griglie di valutazione	70
11	FIRME DEI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE.....	89

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

L'ITT Giordani-Striano nasce nell'anno scolastico 2013/2014 dalla fusione dell'ITI Giordani e dell'ITI Striano, due scuole di lunga tradizione nel settore dell'istruzione tecnica a Napoli.

Con la fusione delle due scuole si è avuto un arricchimento reciproco dell'offerta formativa.

La scuola 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-Striano 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.

2 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE

PREMESSA

Il P.T.O.F. per l'anno scolastico 2019/2021 ha fissato, oltre alle finalità generali che caratterizzano l'azione educativa dell'Istituto, altri obiettivi prioritari, le problematiche emergenti, le procedure e i percorsi operativi relativi ai curricoli e all'ampliamento dell'offerta formativa. Ad esso si fa riferimento per ogni informazione di carattere generale. Per quanto attiene ai profili professionali e alle caratteristiche strutturali delle specializzazioni in indirizzo, si fa riferimento ai progetti specifici per l'informatica.

INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO

L'ITT Giordani-Striano 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 a tutti i percorsi di istruzione tecnica. La strategia funzionale al raggiungimento del successo formativo è l'innovazione, anzitutto quella metodologica. Le metodologie innovative di

insegnamento-apprendimento utilizzano, 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.

Profilo del Perito in Informatica

Il Perito in Informatica ha conoscenze e competenze specifiche:

- nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- finalizzate all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione dei segnali;
- orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni software, gestionali e industriali, nel rispetto delle normative vigenti, concernenti la sicurezza e la protezione delle informazioni (privacy);
- per muoversi nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro, della tutela ambientale, del miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle imprese, interagendo efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- nell'analisi e realizzazione delle soluzioni ha un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, che esercita in contesti di lavoro caratterizzati da una gestione in team;
- per interloquire, in ambito professionale, usando l'inglese tecnico specialistico del settore, per utilizzare e redigere manuali d'uso.

Segue lo schema dettagliato delle competenze articolato per ogni area tecnica.

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 materie professionalizzanti

Le materie di indirizzo sono orientate principalmente allo:

- studio dei principali linguaggi di programmazione attuali e loro applicazione alla realizzazione di applicazioni locali e in rete;
- studio ed utilizzo dei principali sistemi operativi (Windows ©, Linux);
- studio delle basi di dati e loro utilizzo per la creazione di applicazioni Web in molteplici ambiti;

Sbocchi Professionali

La figura professionale di elevata qualità è idonea all'inserimento nei più vari settori industriali e aziendali, sempre attuale e necessaria poiché consente di:

- collaborare all'analisi, progettazione, realizzazione e gestione di reti locali, via cavo e wireless, sistemi industriali di trattamento e trasmissione dati e di telecomunicazione, sistemi a microcontrollore;
- sviluppare applicazioni software locali e di rete di vario genere (e-commerce, industriale, sistemi di automazione e acquisizione
- dati, banche dati e calcolo tecnico-scientifico, formazione e intrattenimento);
- curare l'utilizzo e la manutenzione di strumentazione per la trasmissione dati;
- utilizzare e controllare via software, effetti speciali in impianti cine-radio-TV;
- progettare e realizzare piccoli sistemi di elaborazione dati, locali e in rete, con interfaccia verso apparati esterni (robotica, domotica, telerilevamento ambientale, trattamento delle immagini);
- gestire l'esercizio di sistemi di elaborazione dati su piattaforme Windows e Unix;
- pianificare e gestire dimensionamento e sviluppo delle risorse informatiche in piccole realtà produttive, compreso il dimensionamento di piccoli sistemi di elaborazione dati;
- assistere gli utenti di sistemi di elaborazione dati, fornendo consulenza e formazione di base;
- installare, configurare e mantenere sistemi KMS (Knowledge Management System) ormai molto diffusi anche in Internet, per la formazione a distanza (e-learning)
- insegnare nei Laboratori degli I.T.I.S. e degli Istituti Professionali di Stato, grazie al diploma abilitante;
- operare in attività organizzative e gestionali, connesse con il trattamento automatico dei dati (anagrafi, utenze elettriche, idriche e telefoniche, trasporti, assistenza virtuale);
- intraprendere, previa iscrizione all'albo dei periti industriali, l'attività di libera professione nel campo delle tecnologie elettroniche, informatiche e miste;
- svolgere attività di esaminatore e di docente, presso i numerosi centri A.I.C.A. (Associazione Italiana per il Calcolo Automatico), che svolgono corsi per il conseguimento della "Patente europea per il computer", ECDL (European Computer Driving Licence)

Il Perito in Informatica e Telecomunicazioni può inoltre accedere a:

- tutti i corsi di laurea universitari;
- corsi regionali di specializzazione;
- corsi post-diploma.

QUADRO ORARIO

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
IRC 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, che prevedono la compresenza di un docente teorico e un docente tecnico-pratico.

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.

3 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

COORDINATORE: prof.ssa: MARIA ROSARIA SPADARO

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE		
	Classe III	Classe IV	Classe V
IRC	Piro	Piro	Piro
Italiano	Vivenzio	Vivenzio	Vivenzio
Storia	Vivenzio	Vivenzio	Vivenzio
Inglese	Cuccurullo	Cuccurullo	Cuccurullo
Matematica	Miedico, Giliberti	Miedico, Giliberti	Miedico
Informatica	Spadaro Foglia	Spadaro Foglia	Spadaro Foglia
Sistemi e Reti	Celentano Foglia	Celentano Foglia	Celentano Foglia
TPSIT	Celentano	Celentano Foglia	Celentano Foglia
GPOI	/	/	Pilotti, Giliberti
Telecomunicazioni	De Vito Branno	De Vito Romanelli	N. A
Scienze motorie	Caruso	Caruso	Caruso
Cittadinanza e costituzione	=====	=====	

INFORMAZIONI SULLA CLASSE

Composizione della classe	
n. totale allievi	21
n. maschi	20
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	0
n. studenti che frequentano per la seconda volta la quinta classe	0

Partecipazione al dialogo educativo

La classe è composta da 21 alunni tutti provenienti dalla 4BI dell'istituto

Dal punto di vista disciplinare gli allievi hanno quasi sempre mostrato un comportamento corretto e rispettoso delle norme civili di convivenza e del regolamento di istituto.

Il Consiglio di classe ha operato in piena cooperazione nel corso del triennio utilizzando il registro elettronico Argo per la registrazione delle attività svolte, dell'assegno giornaliero e dei promemoria di comunicazione alle famiglie.

La classe ha partecipato con sufficiente attenzione alle attività didattiche e i livelli raggiunti dalla classe considerando i fattori contestuali e le difficoltà incontrate nel percorso scolastico, risultano alla fine del triennio mediamente più che sufficienti in termini di conoscenze.

In merito al profitto la classe si è caratterizzata per una discreta eterogeneità rispetto agli interessi, agli stili ed ai ritmi di apprendimento mantenuti nonché alle competenze raggiunte. L'impegno dedicato allo studio ha differenziato la natura dei risultati raggiunti individualmente in ciascuna disciplina.

La classe, pertanto, può essere divisa in tre fasce:

Nella prima fascia ci sono quegli allievi il cui impegno è risultato abbastanza assiduo e sistematico che si sono avvalsi di un metodo di studio autonomo, efficace produttivo, acquisendo linguaggi specifici, esprimendosi con chiarezza e competenza, dimostrando capacità di rielaborazione personale. Forniti di buoni strumenti di base, hanno lavorato per l'intero triennio con impegno e motivazione, dimostrando curiosità ed interesse in tutti gli ambiti disciplinari, finalizzando lo studio alla propria formazione culturale. Tali alunni hanno raggiunto, in termini di competenza, livelli di preparazione buoni ed ottimi in qualche caso.

Nella seconda fascia ci sono quegli allievi che nel corso del triennio hanno cercato di impegnarsi responsabilmente acquisendo conoscenze più che essenziali, lavorando con discreto impegno e senso di responsabilità. In termini di competenze sanno descrivere, collegare gli argomenti studiati in ambito prevalentemente disciplinare con alcuni riferimenti pluridisciplinari, espongono con accettabile padronanza di linguaggio. Le continue sollecitazioni dei docenti mirate a stimolare il coinvolgimento e la motivazione hanno favorito il miglioramento del rendimento ed il superamento di un approccio mnemonico e nozionistico verso lo studio. Il profitto, da questi raggiunto, è mediamente discreto.

Nella terza fascia gli alunni, anche se dotati di sufficienti capacità intuitive, a causa di lacune pregresse e di difficoltà nel metodo di studio o per la discontinuità nell'applicazione, presentano una situazione appena accettabile sia nella padronanza delle conoscenze disciplinari di base che nella capacità di rielaborare ed esporre. I risultati ottenuti, ad oggi, risultano appena sufficienti, nonostante le ripetute attività di recupero che i vari docenti hanno ritenuto di proporre nel corso dell'anno scolastico.

Obiettivi realizzati

Finalità Generali

Il Piano dell'offerta formativa dell'ITIS Giordani-Striano individua come sue finalità generali la realizzazione del diritto alla formazione, intesa come piena affermazione della persona sul piano individuale e di relazione; una approfondita preparazione di base, al fine di affrontare adeguatamente il mondo del lavoro e il proseguimento degli studi in ambito universitario; la promozione del successo scolastico ed il continuo adeguamento dell'offerta formativa alle esigenze degli studenti e del territorio. Il Piano dell'Offerta Formativa individua il quadro delle conoscenze e delle attività che permettono il pieno sviluppo della personalità e dell'autonomia di ogni studente, al fine di educarlo alla libertà di opinione e di espressione, nel rispetto reciproco e nel superamento di ogni discriminazione sociale, ideologica e culturale e attraverso un rapporto dialettico docente-discente improntato alla collaborazione e alla trasparenza. I docenti del consiglio hanno concordato come finalità generale la formazione di un alunno che abbia competenze culturali e professionali e che sia un cittadino consapevole, calato nella realtà storico-sociale.

Obiettivi Formativi Generali

L'azione formativa del I e II anno mira a rafforzare negli studenti la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e delle competenze in funzione di un triennio più specifico o di un inserimento nel canale della formazione professionale obbligatoria. Gli attuali ordinamenti ministeriali del triennio fanno riferimento ad una figura professionale capace di inserirsi in attività produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell'organizzazione del lavoro.

La scelta degli obiettivi generali comuni è stata la seguente:

1. essere motivati alla conoscenza;
2. saper acquisire ed organizzare le conoscenze attraverso una metodologia scientifica di lavoro che consenta di apprendere e sperimentare in maniera autonoma, questo sia in vista di un eventuale inserimento nel mondo del lavoro che per il prosieguo degli studi;
3. essere consapevoli dei processi attivati nella elaborazione delle conoscenze: competenza metacognitiva (imparare ad imparare, imparare a conoscere, imparare a ragionare),
4. saper usare le conoscenze;
5. relazioni interpersonali. Capacità di stabilire efficaci relazioni interpersonali e di sapersi integrare nel gruppo tramite l'esperienza concreta di contatti socio-relazionali; f) coscienza civica. Promuovere lo sviluppo di una coscienza civica e sociopolitica attraverso l'esperienza di vivere in relazione con gli altri in una prospettiva di rispetto, di tolleranza, di responsabilità, di onestà e di solidarietà.

Obiettivi Generali di Apprendimento

Avendo assunto il concetto che nell'apprendimento si riscontrano aspetti cognitivi, metacognitivi e motivazionali, ne deriva la tipologia degli obiettivi didattici:

- obiettivi cognitivi: capacità logico-formali (analisi, sintesi, interpretazione, valutazione, problematizzazione, comunicazione).
- obiettivi metacognitivi: capacità di costruire, descrivere, rappresentare la conoscenza attraverso: grafi ad albero, mappe concettuali, tabelle, schemi procedurali, schemi funzionali, scalette, ...
- obiettivi motivazionali: capacità di provare piacere di apprendere, curiosità, desiderio di sapere, desiderio di realizzarsi attraverso attività come osservare, consultare, progettare, concentrarsi, valutarsi, ...

Di seguito, secondo una suddivisione nelle varie aree di pertinenza, vengono elencati gli Obiettivi Generali di Apprendimento che hanno tenuto conto dell'analisi della situazione iniziale e delle finalità della Scuola.

AREA LINGUISTICO-LETTERARIA

Obiettivi

- Comprendere in maniera globale testi scritti
- Comprendere un testo, anche in lingua straniera, coglierne la coerenza, individuarne i punti fondamentali, esporre i punti più significativi
- Utilizzare conoscenze e competenze nella comprensione di pubblicazioni di carattere letterario, scientifico e storico
- Utilizzare le conoscenze linguistiche per la produzione scritta e orale finalizzata alla comunicazione
- Acquisire la competenza comunicativa necessaria ad un'adeguata interazione, sia nella produzione scritta sia orale
- Codificare, decodificare e contestualizzare testi letterari e storici
- Ripercorrere con senso critico i processi politici, sociali e culturali.

AREA SCIENTIFICO-TECNOLOGICA

Obiettivi

- Osservare ed interpretare fatti e fenomeni
- Applicare principi e regole alla risoluzione di problemi
- Usare strumenti informatici
- Formulare ipotesi e verificarle
- Essere pronti a recepire l'innovazione tecnologica.

AREA PSICO-AFFETTIVA

Comportamenti nei confronti della classe

Il consiglio di classe stabilisce comportamenti omogenei nei confronti del gruppo classe, pur nel rispetto della libertà d'insegnamento. I comportamenti individuati devono garantire la chiarezza dei ruoli nel rapporto fra insegnante e studente:

- Mantenere la massima trasparenza nella programmazione e nei criteri di valutazione, che saranno esplicitati agli alunni
- Favorire la partecipazione attiva degli alunni al processo formativo
- Conformare il proprio comportamento alle norme previste dal Regolamento di Istituto;
- Favorire le occasioni di fiducia nel rapporto fra istituzione scolastica e utenza;

AREA COGNITIVA

Obiettivi formativi e cognitivi:

I docenti, tenuti presenti i livelli di partenza della classe, i criteri generali della programmazione educativa della scuola, gli obiettivi fissati nel P.O.F., nei singoli dipartimenti di disciplina e delle indicazioni emerse nel consiglio di classe, hanno adottato gli strumenti e le strategie proprie di ogni materia per favorire l'acquisizione dei seguenti obiettivi comuni:

- potenziare le capacità di analisi e di sintesi per un'organizzazione razionale ed efficace delle conoscenze
- migliorare le abilità comunicative sia orali che scritte anche attraverso il ricorso ragionato al lessico specifico
- usare consapevolmente gli spazi di confronto, riflessione, rielaborazione per esercitare un pensiero critico e personale

- rafforzare l'attitudine ad operare collegamenti fra discipline diverse così da concorrere alla realizzazione di percorsi e/o approfondimenti multidisciplinari
- consolidare le capacità di affrontare prove diversificate e situazioni nuove
- valutare le proprie prestazioni, riconoscendo eventuali limiti ed errori, ma anche punti di forza
- migliorare alcuni aspetti della vita in classe improntandoli alla responsabilizzazione (disciplina, regolarità di entrate uscite, di svolgimento dei compiti, ecc.).

Obiettivi

In merito agli obiettivi finali, previsti dalla programmazione, il Consiglio di classe ritiene che gli stessi siano stati raggiunti in maniera soddisfacente da un discreto numero di allievi nonostante le difficoltà del II quadrimestre.

La maggioranza degli alunni, seri e motivati allo studio, hanno partecipato con impegno e costanza alle attività proposte cercando di acquisire un metodo di studio organico e sistematico, che potesse consentire una rielaborazione critica ed argomentativa dei contenuti disciplinari svolti. Hanno sviluppato un senso di appartenenza alla classe stabilendo tra di loro forti legami di solidarietà, privilegiando in tal senso come metodologia di lavoro le attività di gruppo, lezioni seminariali con presentazioni multimediali. Circa gli obiettivi disciplinari conseguiti si rinvia ai singoli percorsi disciplinari presi in considerazione ai fini del calcolo del credito

Sono stati approfonditi percorsi inerenti:

- Il rapporto dell'intellettuale con la natura e con il progresso scientifico;
- La disgregazione e la fragilità dell'individuo, dell'identità e il crollo dei sogni dinanzi alle grandi problematiche del Novecento (fuga e creazioni di "realtà virtuali");
- Viaggio ideale tra sogno, realtà e realtà virtuale;
- Il mal del vivere ed il disagio dell'uomo moderno;
- La comunicazione nella letteratura e nella storia del '900, tra simbolismo, propaganda e crittografia;
- Il rapporto tra individuo e massa in seguito all'avvento dei totalitarismi;
- Razzismo, discriminazione ed intolleranza nel '900;
- Estetismo come movimento culturale ed artistico del '900;
- Nucleo familiare inteso come trappola o come rifugio dai pericoli del mondo esterno;
- Modernità, progresso e macchina nella storia e nella letteratura del 900;

4 STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

La vocazione della scuola è accogliere studenti che manifestano varie difficoltà di apprendimento e contribuire al loro successo formativo, combattendo così la dispersione scolastica. In considerazione del fatto che ciascun individuo apprende in maniera diversa, secondo le modalità e le strategie con cui ognuno elabora le informazioni, viene proposto l'insegnamento inclusivo che tenga conto dello stile di apprendimento degli studenti cosa che agevola il conseguimento degli obiettivi educativi e didattici.

Ciò è significativo per tutti gli alunni perché la costruzione dell'attività sulla base di un determinato stile di apprendimento, favorisce ciascuno, ma nel caso invece di alunni con DSA o BES, fare riferimento nella prassi formativa agli stili di apprendimento o alle diverse strategie che lo caratterizzano, diventa un elemento essenziale per il suo successo scolastico.

I docenti nel rispetto degli obiettivi generali e specifici di apprendimento privilegiano l'uso di una didattica individualizzata e personalizzata, con forme efficaci e flessibili di lavoro scolastico adottando una metodologia ed una strategia didattica adeguate, sia puntando al recupero individuale che favorendo l'accrescimento dei punti di forza di ciascun alunno, nonché lo sviluppo consapevole delle sue preferenze e del suo talento. Tale didattica si sostanzia attraverso l'impiego di una varietà di metodologie e strategie didattiche, tali da promuovere le potenzialità e il successo formativo: l'uso dei mediatori didattici (schemi, mappe concettuali ecc), l'attenzione agli stili di apprendimento, la calibrazione.

5 ATTIVITÀ DIDATTICA

Eslicitata precedentemente negli OBIETTIVI

.1 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Evinte dalla programmazione del Consiglio di Classe.

Strategie metodologiche attivate

Il consiglio di classe al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati ha programmato di mettere in atto diverse strategie e di avvalersi degli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo “insegnamento/apprendimento”.

Tipologie:

- Lezione frontale intesa come comunicazione ed informazione.
- Lezione propositiva che stimoli curiosità ed interesse negli allievi.
- Sviluppo progetti.
- Problem-solving (come affrontare e risolvere un problema)
- Metodo scientifico
- Lavoro di gruppo
- Uso del laboratorio
- Uso della dashboard

Attrezzature e Strumenti Didattici:

- Libri di testo
- Navigazione in internet
- Libri digitali
- Laboratori
- Uso della digital board
- Video e materiale multimediale
- Schemi ricapitolativi
- Mappe concettuali

.2 INSEGNAMENTO CON METODOLOGIA CLIL

Disciplina non linguistica proposta con metodologia CLIL	INFORMATICA, SISTEMI E RETI
Docente	Prof.ssa Cuccurullo (docente di lingua inglese)
Argomento trattato	Eslicitato nel piano di lavoro allegato
Metodologia didattica	☒ lezione frontale ☒ lavoro di gruppo ☐ flipped classroom

	laboratorio
--	-------------

COMPETENZE ACQUISITE
Esplicitate nel piano di lavoro allegato

.3 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO DEL PERCORSO FORMATIVO

- Aula
- Palestra
- Libri di testo
- Navigazione in internet
- Libri digitali
- Laboratori
- Uso della digital board
- Video e materiale multimediale
- Schemi ricapitolativi
- Mappe concettuali

6 ATTIVITÀ E PROGETTI

Attività di recupero per materia	Tempi	Metodologia	Obiettivi raggiunti
Matematica	II Quadrimestre	Lezioni frontali in itinere	Esplicitati nelle programmazioni
Informatica	II Quadrimestre	Lezioni frontali in itinere	Esplicitati nelle programmazioni
Sistemi	II Quadrimestre	Lezioni frontali in itinere	Esplicitati nelle programmazioni
Tpsit	II Quadrimestre	Lezioni frontali in itinere	Esplicitati nelle programmazioni

.1 ATTIVITÀ DI POTENZIAMENTO

Tipologia	Tempi	Metodologia	Partecipanti	Obiettivi raggiunti
potenziamento attività di laboratorio: laboratorio PNSD, AULA MIRI	Primo e secondo trimestre	Cooperative learning, didattica immersiva	Tutta la classe	Capacità di comunicare costruttivamente in ambienti di lavoro diversi, scegliere dispositivi in base alle caratteristiche funzionali per attività di studio e ricerca
Progetto atleta	Tutto l'anno	Approcci didattici personalizzati	1 alunno	Conciliare il percorso scolastico con quello agonistico

.2 ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA		
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO
Progetti	Olimpiadi di Informatica	Istituto
	Olimpiadi di matematica	Istituto ed Università
	Erasmus a gruppi nel corso del triennio	Turchia
	Doposcuola	Scuola
Manifestazioni culturali	Teatro in lingua inglese	Teatro Piccolo
	Cinema	Acacia, Vittoria
	Gara di Coppa Italia	Stadio
	Manifestazione finale VI edizione 5G Academy	Università;
	Terremoti d'Italia	Città della Scienza
	Visita al centro storico di Napoli	Napoli
Incontri di orientamento	Open Future	Scuola
	Site SPA	Scuola
	Università Federico II	Università
	Giornate di orientamento (ITS, aziende)	Scuola
	Partecipazione degli alunni agli Open Day della scuola	Scuola
Iniziative ed esperienze extracurricolari	PLS Matematica, PLS informatica	Università

COMPETENZE ACQUISITE PER SINGOLA ATTIVITÀ	
Imparare ad imparare	Saper lavorare in modo autonomo ed efficace portando a termine un compito
Progettare	Elaborare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività
Comunicare e Comprendere	Comprendere messaggi di genere diverso e rappresentare concetti e procedure mediante linguaggi e supporti diversi
Agire in modo autonomo e responsabile	Rispettare i tempi dell'attività lavorativa e le regole aziendali
Risolvere problemi	Utilizzare strategie per affrontare situazioni problematiche
Acquisire ed interpretare informazioni	Acquisire criticamente informazioni valutandone attendibilità e utilità
Acquisire ed applicare competenze tecnico-professionali	Saper integrare ed applicare vecchie e nuove conoscenze tecnico professionali

7 IL PERCORSO FORMATIVO E L'ESAME DI MATURITA'

Il Consiglio di Classe, in coerenza con l'O.M. del 26 marzo 2026, ha organizzato il lavoro didattico considerando l'Esame di Maturità come momento conclusivo del percorso scolastico e formativo, non riducibile alla sola verifica delle conoscenze disciplinari.

Accanto alla preparazione alle prove scritte e all'abitudine a collegare i contenuti in modo multidisciplinare, si è lavorato per favorire una visione più organica del percorso svolto, nel rispetto delle indicazioni normative e delle caratteristiche di ciascuno studente. In questa prospettiva, sono state realizzate le seguenti attività di accompagnamento:

- ✓ Utilizzo dell'E -Portfolio, per raccogliere e ordinare le esperienze scolastiche ed extrascolastiche più significative, valorizzando il percorso individuale;
- ✓ Attività di riflessione e autovalutazione guidata, finalizzate a supportare gli studenti nel riconoscere le competenze acquisite e nel collegarle al proprio percorso formativo e personale;
- ✓ Confronto sul Curriculum dello Studente, per favorire una lettura più chiara e consapevole delle esperienze svolte, considerate come sintesi del percorso complessivo.

Il lavoro è stato impostato in un'ottica di accompagnamento educativo, con l'obiettivo di sostenere ogni studente nella costruzione progressiva di una visione unitaria del proprio percorso scolastico.

.1 PERCORSI FSL SVOLTI NEL SECONDO BIENNIO E NEL QUINTO ANNO

Titolo del percorso	Periodo	Durata	Luogo di svolgimento
Cisco IoT	3 anno	30h	Scuola
PLS Matematica	4 e 5 anno	50 h	Università
Sicurezza rischio base	3 e 5 anno	8 h	scuola
Sagitter Training	4 anno	60h	Dublino
Grimaldi Euromed	4 anno	16 h	Barcellona
Cybersecurity scholarship	5 anno	70h	online
CCNA	5 anno	70 h	scuola
Genio in 21 giorni	3 anno	20h	scuola

COMPETENZE ACQUISITE PER SINGOLO PERCORSO

1.	Realizzazione di un project planning
2.	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento; scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
3.	Interagire con più linguaggi
4.	Capacità di comunicare costruttivamente in ambienti diversi; capacità di impegnarsi efficacemente con gli altri per un interesse comune; capacità di assumere l'iniziativa; capacità di gestire il tempo e le informazioni; capacità di possedere autoconsapevolezza. Approfondimento del sistema di protezione della rete internet e di tutta l'infrastruttura intranet con cui vengono gestite le routine della nave, in special modo durante la navigazione

.2 EDUCAZIONE CIVICA		
Area tematica	Disciplina	Argomento
Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali;	STORIA	Nascita della Costituzione Italiana e Assemblea costituente
Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali	ITALIANO	I principali diritti e doveri sanciti dalla Costituzione Italiana.
Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	RELIGIONE	Gli obiettivi dell'Agenda (obiettivi ecologici)
Agenda 2030 Educazione alla cittadinanza digitale	INFORMATICA	Lo SPID e IT Wallet
Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	GPOI	Utilizzo consapevole dei dati in azienda con simulazione di utilizzo con sistemi ERP
Agenda 2030 Educazione alla cittadinanza globale	INGLESE	Global citizenship
Educazione alla salute e al benessere	EDUCAZIONE FISICA	Tecnologie nello sport
Agenda 2030 Educazione alla cittadinanza globale	MATEMATICA	Applicazione della matematica a contesti reali
COMPETENZE ACQUISITE		
1.	Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti della Costituzione, della persona, della collettività, dell'ambiente	
2.	Valutare criticamente gli aspetti peculiari della cittadinanza	
3.	Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze locali	
4.	Comprendere frasi ed espressioni di uso frequente relative alle organizzazioni e le loro attività, alla cittadinanza attiva, all'agenda 2030 e all'integrazione	
5.	Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per l'interazione comunicativa	
6.	Comporre un regime alimentare equilibrato adattandolo alle proprie esigenze	
7.	Comprendere le potenzialità dell'utilizzo di: firma digitale, PEC, identità digitale, SPID; comprendere come la trasformazione digitale ha rivoluzionato la comunicazione tra cittadini, imprese e pubblica amministrazione.	

.3 ORIENTAMENTO

Il prospetto di seguito indica nel dettaglio le attività di orientamento svolte dalla classe in accordo al piano di orientamento elaborato dal CdC.

Attività	Descrizione
1. Giordani Open future: UniPerTe – Università	Approfondimento sul funzionamento del sistema universitario, analisi dei piani di studio e scelta dei corsi in base alle attitudini personali.
2. Giordani Open future: UniPerTe – ITS Academy	Presentazione dei percorsi ITS e illustrazione dell'offerta formativa.
3. Giordani Open future: Multiconcorsi	Introduzione alle opportunità offerte dai concorsi pubblici e alle modalità per affrontarli con metodo.
4. Giordani Open future: Centro per l'Impiego	Informazioni su come orientarsi nel mondo del lavoro e sui servizi pubblici per l'impiego.
5. Giordani Open future: Laboratori Curriculum Vitae	Attività guidata nei laboratori per la creazione o revisione del CV.
6. Giordani Open future: Fiera dell'orientamento universitario	Info point universitari allestiti in palestra con la partecipazione di numerose università campane e nazionali.
7. Giordani Open future: Revisione del CV	Consigli personalizzati sul proprio curriculum.
8. Giordani Open future: Fiera delle aziende e delle agenzie per il lavoro	Stand informativi di aziende e APL per presentare opportunità lavorative, di tirocinio e formazione post-diploma.
9. PLS Matematica	Approfondimento sul funzionamento del sistema universitario, analisi dei piani di studio
10. Iscrizione di tutti gli alunni online al Centro per l'impiego	Attività svolta in classe coadiuvata dal coordinatore e funzionale alla partecipazione della classe ad attività di FSL

COMPETENZE ACQUISITE

1.	Abilità relazionali
2.	Consapevolezza di sé
3.	Consapevolezza sociale
4.	Gestione di sé
5.	Prendere decisioni responsabili

.4 PROVE INVALSI

Per quanto riguarda le prove INVALSI sono state svolte diverse esercitazioni propedeutiche alle prove che si sono svolte a Marzo 2026 e che hanno riguardato le discipline di italiano, inglese e matematica.

8 DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1.	Elenco degli studenti
2.	Verbali del Consiglio di Classe e tabellone degli scrutini
3.	Curricula degli studenti
4.	Fascicoli personali degli alunni
5.	Documentazione e relazione dei candidati con BES
6.	Documento di valutazione (griglia di valutazione del comportamento, criteri di valutazione, criteri di attribuzione del credito scolastico)
7.	Griglie di valutazione per la prima prova scritta elaborata dal Dipartimento di Lettere
8.	Griglia di valutazione per la seconda prova scritta elaborata dal Dipartimento d'Indirizzo
9.	Griglia di valutazione per il colloquio orale elaborata a livello ministeriale

9 ALLEGATO n. 1 - Schede delle singole materie

Disciplina: MATEMATICA

Docente: MIEDICO ANGELA

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

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

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.

I limiti

- 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
- Teorema di Weierstrass
- Punti di discontinuità e classificazione
- Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui

U.D.2 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.
- Applicazioni delle derivate alla fisica

- 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.

U.D.3 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.4 Studio completo di una funzione

U.D.5 Gli integrali

- Integrali indefiniti.
- Primitiva di una funzione.
- Integrale indefinito.
- Proprietà dell'integrale indefinito.
- Integrali indefiniti immediati.
- Integrazione riconducibili ad integrali immediati.
- Metodi d'integrazione: integrazione per sostituzione-integrazione per parti
- Problema delle aree e integrali definiti
- Calcolo dell'integrale definito
- Calcolo delle aree di superfici piane.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

La maggioranza della classe ha raggiunto nel complesso un livello più che sufficiente rispetto agli obiettivi specifici attesi e di seguito elencati:

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 $+\infty - \infty$, $\frac{\infty}{\infty}$, $\frac{0}{0}$. • 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, Cauchy, Lagrange. • Conoscere la definizione di primitiva di una funzione e di integrale indefinito. • Conoscere alcuni metodi per l'integrazione di una funzione • 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 $+\infty - \infty$, $\frac{\infty}{\infty}$, $\frac{0}{0}$, 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. • Verificare se una funzione soddisfa le ipotesi dei teoremi di Rolle e Lagrange in un certo intervallo • 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. • Saper calcolare l'area di una regione di piano compresa tra una curva e l'asse x.
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. • 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 posto 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: Matematica. Verde di Bergamini- Barozzi-Trifone
2. Appunti.
3. Lim e Software matematici (Geogebra, Desmos)

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 intermedi e finali. Come strumenti di verifica, si è ricorsi 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. Durante tutto l'anno scolastico, tutti gli allievi sono stati costantemente invitati ad intervenire ed 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 a scuola
- la frequenza ed 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.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

	Livello	Descrittore	Punteggio ____/100
COMPLETEZZA (max 40 punti)	5 – Completa ed esaustiva	Tutte le richieste sono svolte in modo completo, approfondito e pertinente	40
	4 – Completa	Tutte le richieste sono svolte in modo corretto, senza approfondimenti	33
	3 – Parzialmente completa	La maggior parte delle richieste è svolta, con alcune parti mancanti	24
	2 – Parziale	Solo poche richieste sono svolte o lo sono in modo frammentario	14
	1 – Assente / non significativa	Il compito non è svolto o è svolto in modo non pertinente	6
CONOSCENZE (max 18 punti)	5 – Pienamente adeguate	Concetti, definizioni e proprietà utilizzati in modo corretto e consapevole	18
	4 – Adeguate	Conoscenze corrette con lievi imprecisioni non rilevanti	14
	3 – Parzialmente adeguate	Conoscenze presenti ma applicate in modo non sempre corretto	11
	2 – Fragili	Conoscenze incomplete o confuse	8
	1 – Inadeguate	Errori concettuali gravi che compromettono la soluzione	4
PROCEDIMENTO (max 18 punti)	5 – Corretto e rigoroso	Procedimento logico, coerente, completo e ben strutturato	18
	4 – Corretto	Procedimento corretto ma non sempre esplicitato in modo chiaro	14
	3 – Parzialmente corretto	Procedimento impostato ma con errori che ne compromettono in parte l'efficacia	11
	2 – Fragile	Procedimento confuso o incompleto	8
	1 – Errato / assente	Procedimento errato o non riconoscibile	4
RAPPRESENTAZIONE (max 18 punti)	5 – Corretta e coerente	Rappresentazioni corrette, chiare e pienamente coerenti con il problema	18
	4 – Adeguata	Rappresentazioni corrette ma non sempre precise	14
	3 – Parzialmente adeguata	Rappresentazioni presenti ma con imprecisioni	11
	2 – Inadeguata	Rappresentazioni confuse o incomplete	8
	1 – Errata	Rappresentazioni incoerenti o scorrette	4
CALCOLO (max 6 punti)	5 – Sempre corretto	Calcoli corretti e accurati	6
	4 – Lievi imprecisioni	Errori sporadici di distrazione	5
	3 – Impreciso	Errori di calcolo che incidono parzialmente sul risultato	4
	2 – Fragile	Errori frequenti	3
	1 – Errato	Calcoli scorretti o assenti	2

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

	Voti		
	0-2	l'allievo/a si rifiuta di sostenere il colloquio di verifica e/o non risponde alle domande poste, benché su argomento a propria scelta e benché guidato	
Conoscenza	3	Scarsa e confusa l'allievo/a non risponde alle domande in modo pertinente	_____
	4	Lacunosa l'allievo/a non risponde in modo pertinente su ampie porzioni di programma	
	5	Superficiale o mnemonica l'allievo/a risponde alle domande in modo mnemonico o lievemente impreciso	
	6	Essenziale ma completa l'allievo/a risponde a tutte le domande in modo corretto	
	7	Completa l'allievo/a risponde a tutte le domande in modo corretto e ampio	
	8	Completa e approfondita l'allievo/a risponde alle domande in modo approfondito	
	9	Completa, approfondita e ampliata l'allievo/a risponde alle domande mostrando di aver ampliato l'argomento con ricerche personali	
	10	Completa, approfondita e critica l'allievo/a ha pienamente acquisito le conoscenze e le rielabora in modo critico e personale	
Comprensione ed esposizione	3	Scarsa e confusa l'allievo/a mostra di non comprendere le domande e/o di non aver compreso gli argomenti svolti	_____
	4	Limitata l'allievo/a mostra di aver compreso parzialmente gli argomenti svolti e/o di averli imparati a memoria, non utilizza un adeguato lessico specifico	
	5	Approssimativa l'allievo/a non comprende pienamente i contenuti e/o utilizza in modo non sempre adeguato il lessico specifico	
	6	Limitata ai contenuti semplici l'allievo/a comprende in modo adeguato i contenuti disciplinari, articola il discorso in modo semplice, conciso e coerente, con un lessico specifico, nel complesso adeguato	
	7	Completa l'allievo/a comprende in modo organico i contenuti disciplinari, articola il discorso ed utilizza il lessico specifico in modo adeguato	

8	Completa e profonda l'allievo/a comprende in modo analitico i contenuti disciplinari, mostra padronanza e sicurezza nell'utilizzo del lessico specifico
9	Completa e coordinata l'allievo/a comprende in modo sistemico e articolato i contenuti disciplinari, esponendo con padronanza linguistica e sicurezza
10	Completa e ampliata l'allievo/a comprende in modo problematico e complesso i contenuti disciplinari, articola il discorso adeguatamente ed in modo ricco e organico

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

Introduzione alle reti di calcolatori:

L'argomento ha lo scopo di esaminare i concetti fondamentali delle reti di calcolatori.

Contenuti:

- ✓ Introduzione alle reti;
- ✓ La piramide della comunicazione (Modello OSI/ISO);
- ✓ Topologia delle reti;
- ✓ Classificazione degli oggetti di rete;
 - Le reti cablate;
 - Le reti Wireless;
- ✓ Configurazione fisica e logica di una rete;
 - Il concetto di Subnet;
- ✓ I livelli di organizzazione gerarchica di una rete;
 - Internet, Intranet ed ExtraNet;
- ✓ Il comportamento degli oggetti di rete;
 - HUB;
 - SWITCH;
 - ROUTER;

La rete come piattaforma globale:

L'argomento ha lo scopo di esaminare le innovazioni dovute all'utilizzo della rete.

Contenuti:

- ✓ Le reti convergenti;
- ✓ I parametri di qualità di una rete;
- ✓ Le applicazioni che offrono servizi di rete convergente;
- ✓ La rete globale (INTERNET)
 - Connessione alla rete;
 - Le reti a commutazione di circuito e di pacchetto;
 - Il concetto di server POP;
- ✓ Le tecnologie innovative
 - Powerline;
 - Cloud Computing;

Il protocollo di comunicazione Ethernet:

L'argomento ha lo scopo di esaminare i concetti fondamentali del protocollo usato per le reti di calcolatori.

Contenuti:

- ✓ Caratteristiche della comunicazione;
- ✓ Definizione del protocollo ethernet;
 - Caratteristiche;
- ✓ Indirizzi di rete;
 - Mac e IP;
- ✓ Il messaggio;
 - Il processo di incapsulamento;
 - La segmentazione;
- ✓ Il frame Ethernet;
 - Composizione;
- ✓ Il frame Ethernet Wireless
 - Composizione;
- ✓ I processi di instradamento del frame;
 - Switching;
 - Routing;
 - Il protocollo ARP;

Il livello fisico della piramide OSI/ISO:

L'argomento ha lo scopo di esaminare la parte fisica del collegamento di rete.

Contenuti:

- ✓ I mezzi di trasmissione;
 - simplex, half-duplex e full-duplex;
- ✓ Le tipologie di cavi;
 - La tecnica della cancellazione dei disturbi "Twisted-pair";
- ✓ Le categorie di cavi;
 - Categorie 5, 5e, 6;
 - Differenze tra cavi UTP ed STP;

la sicurezza delle reti:

L'argomento ha lo scopo di esaminare i concetti fondamentali che riguardano le minacce e la protezione delle reti.

Contenuti:

- ✓ La crittografia;
 - Chiave pubblica e privata;
 - Chiave simmetrica ed asimmetrica
 - Metodi misti;
- ✓ Gli algoritmi di crittografia;
 - RSE;
 - Algoritmo di Shift;
- ✓ Principi base di sicurezza;
 - Attacchi naturali e umani;
 - Availability, Integrity, Confidence;
 - Autorizzazioni di accesso (utenti e gruppi)

Tutti gli argomenti sono stati supportati mediante l'utilizzo della piattaforma di E -Learning CISCO ACADEMY

Attività di laboratorio

- ✓ Studio di un progetto di architettura distribuita multidisciplinare:
 - Realizzazione di una applicazione distribuita;
- ✓ Esame ed analisi di tracce d'esame:
 - Analisi del testo della traccia;
 - Esame delle tipologie di architetture di reti da realizzare;
 - Analisi dei servizi di rete;

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	• Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza; • Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali; • gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali; • Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
Abilità	• Identificare e applicare le metodologie per la progettazione di architetture di applicazioni distribuite; • Configurare e gestire i servizi di rete relativi alle applicazioni; • Redigere relazioni tecniche documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
Competenze	• Riconoscere ed applicare le tecniche per la progettazione; • Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche

Nella parte iniziale dell'anno non si è riusciti ad ottenere subito una partecipazione completa e attenta. La motivazione è da ricercarsi nell'abitudine della scolaresca ad adottare comportamenti disattenti e non interessati fino alla prima parte del periodo scolastico in quanto troppo lontano dall'obiettivo finale.

Questo comportamento per tutto il primo trimestre da parte di una certa minoranza della popolazione scolastica ha determinato una partecipazione intermittente e discontinua che ha portato ad ottenere risultati appena sufficienti per la maggior parte della classe. Si distinguono da questa descrizione due gruppi diversi il primo, composto da un numero di circa 3/4 alunni che ha dedicato attenzione e collaborazione al dialogo formativo con costanza e dedizione seguendo seguito l'iter proposto sforzandosi di tenere il ritmo del lavoro condotto sia in aula sia in laboratorio che fanno sì di aver raggiunto un livello "INTERMEDIO" ed un secondo che ha mostrato interesse limitato ma comunque dedicando impegno e sforzandosi di conseguire risultati anche se con poco successo che fanno sì di aver raggiunto un livello "BASE".

La restante parte ha mostrato disinteresse totale e completo per la materia durante tutto il corso dell'anno riproducendo sempre risultati più che fanno sì di aver raggiunto un livello "IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE" e completamente assenti nel dialogo formativo. Nel complesso la classe ha adottato comportamenti disomogenei a seconda del gruppo mostrando solo nell'ultima parte dell'anno interesse al raggiungimento del traguardo.

La classe si è trovata impreparata al cambio di strategia di verifica rispetto agli altri anni scolastici introducendo la modalità progettuale della verifica consona alla prova d'esame. La giustificazione apportata risiederebbe nel fatto che non si tratta di test ma di progetti in cui non vi è l'applicazione automatica di una regola di risoluzione ma l'applicazione ragionata dei concetti generali.

METODOLOGIE DIDATTICHE

1. Lezione frontale e dialogata secondo la metodologia della "Classe rovesciata"
2. Esercitazione in laboratorio sugli argomenti trattati

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

- Libro di testo;
- Lavagna o LIM;
- Laboratorio;

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono state somministrate questionari scritti, al fine di fissare meglio i concetti appresi, con minore frequenza si sono utilizzati i colloqui individuali durante le lezioni, le verifiche orali che prevedevano l'esposizione di argomenti oggetto di studio, l'osservazione dell'attività svolta nel lavoro di gruppo.

Come criteri di valutazione si sono ritenuti parametri fondamentali

- La conoscenza dei contenuti disciplinari;
- Le capacità di analisi e sintesi e la partecipazione attiva e critica al dialogo educativo;

Inoltre, sistematicamente gli allievi hanno partecipato attivamente ad esercitazioni collettive svoltesi in laboratorio e a discussioni/verifiche orali con lo scopo di valutare la loro capacità di applicare quanto appreso a livello teorico a dei reali progetti aziendali.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

Vedi Griglia dipartimento di informatica

Vedi griglia di valutazione della seconda prova scritta dell'esame di stato

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

Vedi Griglia dipartimento di informatica

Vedi griglia di valutazione dell'orale dell'esame di stato

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE PRATICHE

Vedi Griglia dipartimento di informatica

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE GRAFICHE

Vedi Griglia dipartimento di informatica

Disciplina: TPSIT

Docente/i: CELENTANO GIANCARMINE – FOGLIA ANGELO

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

- ✓ Il modello Web-Oriented e Client-Server
 - Differenze e similitudini;
 - Esempi di applicazioni (Posta, Musei, ferrovie, Industrie)
- ✓ Introduzione al modello di applicazione distribuita
 - Le architetture N-Tier;
- ✓ La scomposizione del codice in livelli;
 - Presentation layer, Business layer, Data layer;
- ✓ Le architetture virtuali;
 - Il cluster PC;
 - I modelli RAID 1 e RAID 5;
- ✓ Le architetture di elaborazione:
 - SISD;
 - MIMD;
- ✓ I socket;
 - Definizioni;
 - Il canale di comunicazione sicuro;
 - La gestione del multiutente di una applicazione distribuita;
- ✓ Il filtraggio attivo;
 - Definizioni sui firewall;
 - Il server proxy;
 - Le ip tables;
- ✓ I servizi di rete per la sicurezza;
 - Le architetture sicure (DMZ);
 - Il Domain Controller;
 - Il server Proxy;

Tutti gli argomenti sono stati supportati mediante l'utilizzo della piattaforma di E -Learning CISCO ACADEMY

Attività di laboratorio

- ✓ Studio di un progetto di architettura distribuita multidisciplinare:
 - Realizzazione di una applicazione distribuita;
- ✓ Esame ed analisi di tracce d'esame:
 - Analisi del testo della traccia;
 - Esame delle tipologie di architetture di reti da realizzare;
 - Analisi dei servizi di rete;

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	• Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza; • Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali; • gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali; • Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
Abilità	• Identificare e applicare le metodologie per la progettazione di architetture di applicazioni distribuite; • Configurare e gestire i servizi di rete relativi alle applicazioni; • Redigere relazioni tecniche documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
Competenze	• Riconoscere ed applicare le tecniche per la progettazione;

- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche

Nella parte iniziale dell'anno non si è riusciti ad ottenere subito una partecipazione completa e attenta. La motivazione è da ricercarsi nell'abitudine della scolaresca ad adottare comportamenti disattenti e non interessati fino alla prima parte del periodo scolastico in quanto troppo lontano dall'obiettivo finale.

Questo comportamento per tutto il primo trimestre da parte di una certa minoranza della popolazione scolastica ha determinato una partecipazione intermittente e discontinua che ha portato ad ottenere risultati appena sufficienti per la maggior parte della classe. Si distinguono da questa descrizione due gruppi diversi il primo, composto da un numero di circa 3/4 alunni che ha dedicato attenzione e collaborazione al dialogo formativo con costanza e dedizione seguendo seguito l'iter proposto sforzandosi di tenere il ritmo del lavoro condotto sia in aula sia in laboratorio che fanno sì di aver raggiunto un livello "INTERMEDIO" ed un secondo che ha mostrato interesse limitato ma comunque dedicando impegno e sforzandosi di conseguire risultati anche se con poco successo che fanno sì di aver raggiunto un livello "BASE".

La restante parte ha mostrato disinteresse totale e completo per la materia durante tutto il corso dell'anno riproducendo sempre risultati più che fanno sì di aver raggiunto un livello "IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE" e completamente assenti nel dialogo formativo. Nel complesso la classe ha adottato comportamenti disomogenei a seconda del gruppo mostrando solo nell'ultima parte dell'anno interesse al raggiungimento del traguardo.

La classe si è trovata impreparata al cambio di strategia di verifica rispetto agli altri anni scolastici introducendo la modalità progettuale della verifica consona alla prova d'esame. La giustificazione apportata risiederebbe nel fatti che non si tratta di test ma di progetti in cui non vi è l'applicazione automatica di una regola di risoluzione ma l'applicazione ragionata dei concetti generali.

METODOLOGIE DIDATTICHE

1. Lezione frontale e dialogata secondo la metodologia della "Classe rovesciata"
2. Esercitazione in laboratorio sugli argomenti trattati

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

- Libro di testo;
- Lavagna o LIM;
- Laboratorio;

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono state somministrate questionari scritti, al fine di fissare meglio i concetti appresi, con minore frequenza si sono utilizzati i colloqui individuali durante le lezioni, le verifiche orali che prevedevano l'esposizione di argomenti oggetto di studio, l'osservazione dell'attività svolta nel lavoro di gruppo.

Come criteri di valutazione si sono ritenuti parametri fondamentali

- La conoscenza dei contenuti disciplinari;
- Le capacità di analisi e sintesi e la partecipazione attiva e critica al dialogo educativo;

Inoltre, sistematicamente gli allievi hanno partecipato attivamente ad esercitazioni collettive svoltesi in laboratorio e a discussioni/verifiche orali con lo scopo di valutare la loro capacità di applicare quanto appreso a livello teorico a dei reali progetti aziendali.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

Vedi Griglia dipartimento di informatica

Vedi griglia di valutazione della seconda prova scritta dell'esame di stato

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

Vedi Griglia dipartimento di informatica

Vedi griglia di valutazione dell'orale dell'esame di stato

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE PRATICHE

Vedi Griglia dipartimento di informatica

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE GRAFICHE

Vedi Griglia dipartimento di informatica

Disciplina: INFORMATICA

Docenti: MARIA ROSARIA SPADARO E ANGELO FOGLIA

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

Sistemi informativi e sistemi informatici
Il Ciclo di vita di un sistema informatico
Modello concettuale e logico di una base di dati
Diagrammi Entità/Relazioni
Normalizzazione di una base di dati
Algebra e operatori relazionali
Il linguaggio SQL
Gestione degli accessi a un DB

Attività di laboratorio

Il linguaggio SQL:

- il comando SELECT e l'algebra relazionale
- la chiusura del linguaggio SQL; operazione di join
- le funzioni di aggregazione e la clausola di raggruppamento
- i comandi DDL del linguaggio SQL
- i comandi DML del linguaggio SQL
- Definizione della struttura e popolamento di tabelle
- Definizione ed esecuzione di query
- Gestione degli utenti e permessi con i comandi GRANT e REVOKE

Il linguaggio PHP:

- Architetture software client/server
- la sintassi del linguaggio PHP
- le variabili del linguaggio PHP
- gli array del linguaggio PHP
- connessione al DB tramite PHP
- esecuzione di query SQL all'interno di codice PHP

Educazione civica:

Cittadinanza digitale: lo SPID e IT Wallet

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	I livelli raggiunti dalla classe considerando i fattori contestuali e le difficoltà incontrate nel percorso scolastico, risultano alla fine dell'anno mediamente più che sufficienti in termini di conoscenze di base e riguardano i seguenti nuclei concettuali: Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e manipolazione delle basi di dati Tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche
Abilità	Orientarsi nell'analisi di un problema. Essere in grado di astrarre il funzionamento di uno scenario reale attraverso un modello e tradurlo dal punto di vista logico in un'applicazione software. Riorganizzare i contenuti appresi nelle varie discipline per stabilire connessioni.
Competenze	Competenze acquisite: • Saper identificare e descrivere il corretto modello E/R per una realtà specifica. • Saper derivare correttamente il modello logico a partire dal modello E/R. • Saper codificare e costruire un Database utilizzando il linguaggio SQL. • Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati Relativamente allo sviluppo di tali competenze la maggior parte degli alunni ha raggiunto un livello sufficiente alcuni di loro si sono distinti per il raggiungimento di competenze ad un livello intermedio-avanzato.

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Insegnamento frontale
- Brainstorming
- Didattica laboratoriale
- Interdisciplinarietà

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

- Libro di testo
- Esempi di esercizi
- Esempi di problemi
- Mappe concettuali

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche sono state progettate secondo le seguenti modalità operative:

- verifiche orali;
- esercitazioni laboratoriali riproducenti la tipologia della prova di esame.

La valutazione è scaturita da:

- Osservazione delle attività svolte in laboratorio
- Interventi degli alunni in classe all'interno di discussioni colloqui o lezioni partecipate
- Interrogazioni brevi
- Domande incrociate
- Esercitazioni in classe, laboratorio o a casa
- Partecipazione alle attività proposte in classe o in laboratorio
- Prove scritte strutturate chiuse e/o aperte
- Discussione di relazioni tecniche elaborate
- Risoluzione di problemi

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

Vedi griglia di valutazione della seconda prova scritta dell'esame di stato espressa in decimi approvata dal dipartimento di Informatica

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

DESCRIPTORI 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 sotto vari profili i diversi argomenti								

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE PRATICHE

Vedi griglia di valutazione della seconda prova scritta dell'esame di stato espressa in decimi approvata dal dipartimento di Informatica

Disciplina: Scienze Motorie e Sportive

Docente: Caruso Fabiana

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici

- *Fair Play nello Sport*
- *Alimentazione e salute*
- *Olimpiadi e Paralimpiadi*
- *Tecnologie nello Sport*
- *Il Doping nello Sport*
- *Fondamentali individuali e di squadra: Pallavolo – Tennis Tavolo – Basket - Calcio Tennis*
- *Cenni di Anatomia (Sistemi ed Apparati)*
- *Elementi teorici base di Primo Soccorso*
- *I rischi della sedentarietà*
- *Lo Sport nella Costituzione*
- *Le articolazioni*

Educazione Civica

- *Sicurezza e prevenzione*

Attività Pratica

- *Esercizi di equilibrio statico e dinamico*
- *Controllo della postura e della respirazione*
- *Attività ed esercizi a carico naturale*
- *Organizzazione e Arbitraggio degli Sport praticati*
- *Giochi Sportivi: Pallavolo- Basket – Calcio Tennis - Tennis da Tavolo*

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	<i>Le conoscenze relative ai principi di benessere psicofisico e della prevenzione risultano complessivamente buone. Molto adeguata la capacità di applicare regole e strategie nelle attività sportive</i> ● <i>Conoscere i principi fondamentali, educativi e sociali dello Sport</i> ● <i>Conoscere ed assumere comportamenti adeguati in caso di emergenza e sicurezza durante il lavoro di gruppo</i> ● <i>Conoscere la terminologia specifica e le regole delle attività sportive praticate</i> ● <i>Conoscere ed utilizzare procedure in caso di primo soccorso</i> ● <i>Conoscere ed utilizzare strumenti e dispositivi tecnologici in allenamento e per il mantenimento dello stato di salute</i> ● <i>Conoscere principi fondamentali per il mantenimento del proprio stato di Salute</i>
Abilità	<i>La classe dimostra un livello avanzato nella gestione della situazione gioco, operando scelte consapevoli e collaborando in modo efficace nei diversi contesti</i>

	● <i>Controllo motorio e coordinazione</i> ● <i>Abilità tecnico-sportive nell'applicare i fondamentali di base di diverse discipline sportive (giochi di squadra e sport individuali).</i> ● <i>Comprendere e applicare semplici strategie di gioco.</i> ● <i>Collaborare con i compagni rispettando ruoli e consegne.</i> ● <i>Consapevolezza corporea</i> ● <i>Adottare comportamenti adeguati alla prevenzione degli infortuni.</i> ● <i>Riconoscere i propri limiti e le proprie potenzialità</i>
Competenze	<i>Gli allievi hanno migliorato le proprie capacità fisiche in relazione alle potenzialità individuali, mostrando continuità nell'impegno.</i> ● <i>Eseguire schemi motori complessi in modo coordinato e consapevole, con precisione ed efficacia</i> ● <i>Riconoscere l'importanza dell'attività fisica e adottare, nella maggior parte dei casi, comportamenti adeguati alla tutela della salute.</i> ● <i>Saper presentare e giocare una partita a squadre</i> ● <i>Saper utilizzare un codice gestuale (arbitraggio)</i> ● <i>Praticare i valori del fair play, attivare relazioni positive rispettando le diversità e le caratteristiche personali nelle scelte strategiche per la realizzazione di un obiettivo comune</i>

METODOLOGIE DIDATTICHE

Nel corso dell'anno scolastico sono state utilizzate metodologie diversificate, finalizzate allo sviluppo delle competenze motorie, cognitive e relazionali degli studenti:

Lezione frontale e dialogata per l'introduzione dei contenuti teorici (anatomia, fisiologia, regolamenti sportivi), stimolando il confronto e la partecipazione attiva.

Didattica laboratoriale e pratica con attività svolte in Palestra, ed esercitazioni individuali o di gruppo per l'apprendimento delle abilità motorie.

Cooperative learning per sviluppare attraverso lavori di gruppo le competenze sociali

Problem solving motorio per sviluppare capacità decisionali e di adattamento

Peer education per coinvolgere gli studenti nell'insegnamento tra pari, al fine di consolidare competenze e responsabilità

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

- *Attrezzature Sportive*
- *Spazi attrezzati*
- *Materiale teorico – didattico (libro di testo – dispense –presentazioni fornite dal Docente)*
- *Strumenti digitali (Computer –Lim – Video Didattici)*

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Nel corso dell'anno scolastico la verifica degli apprendimenti è stata effettuata attraverso diverse modalità:

- **Verifiche pratiche** (prove motorie individuali e di gruppo per valutare le abilità coordinative e tecnico-sportive)
- **Osservazione sistematica** (con monitoraggio continuo durante le attività con attenzione all'impegno, alla collaborazione e alla partecipazione)
- **Verifiche teoriche** (mediante interrogazioni– ripasso guidato – lavori scritti di approfondimento in aula e in Palestra)

La valutazione ha tenuto conto dei seguenti elementi:

- *Livello di acquisizione di abilità motorie*
- *Impegno, partecipazione e continuità*
- *Competenze trasversali*
- *Progressi individuali*
- *Valutazione sommativa*
- *Osservazione sistematica*

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE - ORALI

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE - ORALI

VOTO	Conoscenza dei contenuti	Uso del linguaggio specifico	Chiarezza espositiva
3 - 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 DI VALUTAZIONE DELLE PROVE PRATICHE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE 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 SALTUARIO E PARTECIPAZIONE INCOSTANTE	ESEGUE GLI ESERCIZI CON ERRORI E IN MODO INSIKURO, CONTINUE LE INTERRUZIONI SEGNO DI EVIDENTI DIFFICOLTÀ A LIVELLO DI APPRENDIMENTO MOTORIO	ESEGUE I FONDAMENTALI DELLE DISCIPLINE SPORTIVE IN MODO IMPRECISO ED APPROSSIMATIVO. SCARSA ANCHE LA CONOSCENZA DELLE REGOLE DI GIOCO	NON RICONOSCE I CORRETTI 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	ADOTTA 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

Disciplina: Religione Cattolica

Prof. Gennaro Piro

INTRODUZIONE DELLA CLASSE

La classe 5^a **B informatica** è composta da 21 studenti.

Sotto il profilo umano, la classe si distingue per un clima interno abbastanza sereno e collaborativo.

L'atteggiamento verso la disciplina è stato, nel complesso, positivo e propositivo. Sebbene permanga una certa eterogeneità nei livelli di partenza e nei ritmi di acquisizione, si è osservata un'evoluzione significativa soprattutto nel corso dell'ultimo anno:

- **Partecipazione:** La maggior parte degli studenti interviene in modo pertinente, offrendo spunti di riflessione che vanno oltre la semplice riproposizione dei contenuti.
- **Autonomia:** È maturata una buona capacità di gestione del lavoro individuale e di gruppo, con una crescente consapevolezza nel collegare le diverse discipline in un'ottica multidisciplinare.
- **Senso di Responsabilità:** Gli impegni presi sono stati portati avanti con puntualità e serietà.

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 pace come bene relazionale: non è solo assenza di conflitto, ma qualità delle relazioni umane.
- La pace come processo: richiede educazione, dialogo, negoziazione, capacità di gestione dei conflitti.
- La pace come giustizia: non può esistere senza equità, diritti, riconoscimento della dignità umana.
- La pace come responsabilità personale e collettiva: non è delegabile solo ai governi.
- Il valore sacro della vita umana: fondamento di ogni etica della pace.
- La nonviolenza come scelta attiva: non passività, ma forza morale.
- La pace come vocazione delle religioni: contributi e responsabilità delle tradizioni spirituali.

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.
- I diritti umani nel cristianesimo e nelle altre religioni

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
- Digital Board

Libro di testo: “Arcobaleni”, Solinas Luigi, SEI (ISBN 9788805075492)

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 (MM)	10 - 9	Comprende e risponde con prontezza in modo pertinente ed esaustivo
MOLTO (M)	8-7	Comprende e risponde in modo pertinente ed esauriente
SUFFICIENTE (S)	6	Comprende il significato globale e risponde in modo pertinente fornendo le informazioni essenziali
Non sufficiente (NS)	<6	Non comprende i quesiti e non sa rispondere a semplici domande

Disciplina: STORIA
Docente: Prof. Vivenzio Elisabetta

CONTENUTI TRATTATI

Macroargomenti	Contenuti	Temi e concetti chiave	Metodologia
Le belle epoche e la grande guerra	La società di massa	Progresso e modernizzazione, depressione e migrazione -darwinismo sociale e razziale -la "spartizione del mondo" -nazionalismo, colonialismo, le politiche	-Filmati -Slide -Libro di testo -Appunti
Il primo Novecento	L'età giolittiana La Grande Guerra La Rivoluzione russa e la nascita dell'URSS	-Politica interna ed estera di Giolitti Cause, fasi principali, trattati di pace Rivoluzione e guerra civile. Politica di Lenin, caduta del regime zarista e la Russia dei Soviet	-Appunti -Filmati -Slide -Libro di testo
L'Europa del primo dopo guerra	Europa e Stati Uniti tra le due guerre La crisi del '29 Il biennio rosso in Italia La Germania della Repubblica di Weimar Italia: dallo Stato liberale al Fascismo L'età dei totalitarismi: il nazismo e lo stalinismo	Crisi economica, inflazione, politiche protezionistiche La nascita dei nuovi partiti in Italia Fragilità della Repubblica e ascesa di Hitler Il Regime fascista: la fascistizzazione della società, le leggi razziali, autarchia e dittatura lo Stato totalitario nazista: controllo sociale, dirigismo economico e politica razziale lo stalinismo preludio alla Seconda guerra mondiale	-Filmati -Slide -Libro di testo -Appunti

La Seconda Guerra Mondiale	La II guerra mondiale: cause, eventi salienti, trattati di pace	-da guerra lampo a guerra totale -il radar, il sonar, gli strumenti di decrittazione - Shoah e soluzione finale -La Resistenza in Italia - L'uso di armi di distruzione di massa - l'occupazione nazifascista dell'Italia e la guerra di liberazione	-Filmati -Slide -Libro di testo -Appunti
Il secondo dopoguerra e la guerra fredda	Il secondo dopoguerra	-la conferenza di Jalta e la spartizione dell'Europa in zone d'influenza -La nascita dell'ONU -Il processo di Norimberga -Il Referendum istituzionale in Italia Cenni sui cambiamenti geopolitici delle varie aree mondiali Il Patto Atlantico (NATO) e il Patto di Varsavia: l'inizio della "Guerra fredda"	-Slide -Libro di testo -Appunti -Mappe concettuali
Il superamento della guerra fredda e le condizioni dell'America, dell'Urss e la nascita dell'UE	La lotta per la democrazia	La decolonizzazione in Asia, in Africa e in America latina L'America L'Urss e l'Europa tra gli anni Sessanta e Ottanta (Uno sguardo d'insieme)	

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	La storia contemporanea dall'età dell'Imperialismo fino alla Guerra fredda.
Abilità	Comprendere le principali cause e conseguenze delle politiche nazionali europee e non dalla fine dell'Ottocento a tutto il Novecento
Competenze	-Capacità di lettura dell'avvenimento storico in una chiave di breve e lungo periodo; -Contestualizzazione degli eventi in relazione alla loro dimensione istituzionale, economica, sociale e politica; -Capacità di connettere adeguatamente gli ambiti spazio-temporali inerenti i singoli contenuti disciplinari e pluridisciplinari, attraverso la comprensione del legame profondo dell'interazione del sapere storico con le altre discipline; -Capacità di utilizzare le componenti primarie del pensiero astratto e la formulazione di una corretta elaborazione analitico-sintetica

METODOLOGIE DIDATTICHE

Il metodo di lavoro più comunemente utilizzato è stato quello della tradizionale lezione frontale con uso della dashboard. In relazione alle difficoltà incontrate e ai diversi contenuti disciplinari si è posta particolare attenzione all'articolazione delle lezioni tentando, il più delle volte, di rispondere alle esigenze mostrate dagli allievi, potenziando il più possibile il confronto didattico e l'uso della tecnica del brainstorming, delle mappe concettuali, della visione di documentari storici e di strumenti multimediali, anche per rendere più dinamica la lezione e più creativo il processo di apprendimento

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Libro di testo: Vittoria Calvani "UNA STORIA PER IL FUTURO" Seconda edizione Mondadori Documentari
Dashboard
Mappe
Schemi
Filmati
Risorse dal web

Verifiche orali

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

GIUDIZIO	VOTO
L'alunno rifiuta di conferire. Applicazione nulla.	2
Scarse conoscenze; linguaggio inadeguato; rifiuto di accogliere sollecitazioni e orientamenti offerti. Applicazione scarsa.	3
Conoscenze carenti, linguaggio inadeguato e semplicistico; notevoli difficoltà a orientarsi ed operare collegamenti.	4
Conoscenze superficiali, frammentarie o mnemoniche. Linguaggio povero sul piano semantico. Difficoltà nell'utilizzare informazioni e nell'operare collegamenti.	5
Conoscenze essenziali, ma chiare, degli argomenti svolti. Uso sostanzialmente corretto, ma semplice del linguaggio. Utilizzo corretto delle informazioni e di collegamenti generici.	6
Conoscenze specifiche e precise, linguaggio chiaro e corretto. Utilizzo organico e puntuale delle informazioni.	7
Conoscenze complete e approfondite, uso di un linguaggio pertinente e preciso. Abilità espressiva di buon livello. Collegamenti e relazioni appropriate. Buone abilità logiche e critiche.	8
Conoscenze complete. Studio assiduo e approfondito. Abilità espressive consolidate. Ottimo/eccellente utilizzo, chiaro e disinvolto, dei contenuti culturali con notevoli e personali apporti critici	9-10

Disciplina: ITALIANO
Docente: Prof. Vivenzio Elisabetta

CONTENUTI TRATTATI

Macroargomenti	Contenuti	Testi	Metodologia
Tra Positivismo e Decadentismo Marx e il socialismo scientifico Decadentismo: tra simbolismo ed estetismo	La lotta di classe Il Decadentismo dalla Francia all'Europa	La lotta di classe nel manifesto di Marx	- Libro di testo - Analisi guidata
Scrittori europei dell'età del Naturalismo	Il Naturalismo francese- Emile Zola – L'assommoir (trama) G. Flaubert – Madame Bovary (trama)	Da L'Assommoir: Gervaise e l'acquavite Madame Bovary si annoia	- Slide - Libro di testo - Analisi guidata
Il verismo in Italia	Luigi Capuana Serao Matilde	- Da Le paesane "Il medico dei poveri" - Da Il paese della Cuccagna "L'estrazione del lotto"	- Libro di testo - Analisi guidata
Giovanni Verga	La biografia. La svolta verista. Tecnica narrativa e ideologia verista. Il ciclo dei vinti. I Malavoglia. (trama) Mastro don Gesualdo (trama) Da "Le Novelle rusticane"	Lettura di brani scelti: La famiglia Malavoglia Il contrasto nonno e nipote La morte di Gesualdo - La lupa - La roba - Rosso Malpelo	Appunti Libro di testo

Decadentismo	La poetica, le tecniche espressive, i temi, i maggiori rappresentanti del Decadentismo Charles Baudelaire e i poeti simbolisti	Corrispondenze L'albatro Spleen	Slide Libro di testo Analisi guidata Analisi del testo
Gabriele d'Annunzio	Oscar Wilde La biografia e la poetica L'estetismo. I romanzi. Le Laudi: Alcyone	Dorian Gray uccide l'amico Il piacere: Andrea Sperelli; l'Asta. La pioggia nel pineto	

Giovanni Pascoli	La biografia e la poetica del fanciullino. L'ideologia politica, i temi della poesia pascoliana. Myrica I Canti di Castelvecchio	È dentro di noi un fanciullino X agosto Lavandare L'assiuolo Il gelsomino notturno	Analisi del testo
Il primo Novecento	La stagione delle avanguardie: Il Futurismo. F.T. Marinetti	Il Manifesto del Futurismo Il Manifesto tecnico della letteratura futurista	Slide Libro di testo Analisi del testo
	Il Crepuscolarismo:	Caratteri generali	

Il nuovo romanzo europeo del primo Novecento	Marcel Proust: la poetica Franz Kafka il lucido realismo dell'assurdo	• Lettura La madeleine • Lettura Il risveglio di Gregor	• Analisi del testo
--	---	--	---

Italo Svevo	La biografia e i romanzi Una vita (trama) Senilità (trama) La coscienza di Zeno (trama)	Lettura di brani scelti: • Prefazione e preambolo • L'ultima sigaretta • Lo schiaffo del padre	Libro di testo Filmati Slide Analisi del testo
Luigi Pirandello	La biografia e la visione del mondo. La teoria dell'umorismo. La teoria delle maschere. I romanzi. Il fu Mattia Pascal (trama) Le Novelle per un anno. Uno nessuno e centomila	La nascita di Adriano Meis Il treno ha fischiato La patente Un piccolo difetto Un paradossale lieto fine	Analisi del testo Analisi guidata

Tra le due guerre Giuseppe Ungaretti Umberto Saba Salvatore Quasimodo	Biografia e poetica Da L'allegria Da Il dolore Da Il porto sepolto Biografia ed il Canzoniere e la poesia del quotidiano L'Ermetismo	Fratelli Veglia Mattina Soldati San Martino del Carso Non gridate più A mia moglie Amai • Ed è subito sera	Analisi del testo
--	--	--	--------------------------

Eugenio Montale	Biografia e poetica Da Ossi di seppia Da Xenia	• Alle fronde dei salici Spesso il male di vivere ho incontrato • Mereggiare pallido e assorto • Ho sceso dandoti il braccio, almeno un milione di scale	
La narrativa del secondo dopoguerra: Primo Levi	La narrativa della memoria. Se questo è un uomo (trama) Le sue tematiche	• poesia introduttiva • Lettura di passi scelti	• Analisi guidata

Libro di testo: A. Roncoroni -M.M. Cappellini - E. Sada

- NOI C'ERAVAMO vol. 3

Il programma di letteratura è stato scandito in moduli storico-letterari, per autore, per opera, rivolgendo l'attenzione anche a dei percorsi tematici comuni.

Sono stati approfonditi percorsi inerenti:

- Il rapporto dell'intellettuale con la natura e con il progresso scientifico
- La disgregazione dell'identità dell'individuo e il crollo dei sogni dinanzi alle grandi problematiche del Novecento (fuga e creazioni di "realtà virtuali")
- Il mal del vivere ed il disagio dell'uomo moderno
- La comunicazione nella letteratura e nella storia del '900, tra simbolismo, propaganda e crittografia
- Il rapporto tra individuo e massa in seguito all'avvento dei totalitarismi
- Il razzismo, la discriminazione e l'intolleranza nel '900
- Estetismo come movimento culturale ed artistico del '900

Nella presentazione degli argomenti è stata privilegiata l'individuazione dei nuclei fondanti dei principali movimenti storico-letterari oggetto di studio, tralasciando uno studio mnemonico e nozionistico.

La conoscenza degli autori è stata sempre effettuata tramite lettura e comprensione dei testi, così da far notare agli allievi tematiche rilevanti e/o ricorrenti, soluzioni linguistiche e formali rimarchevoli.

Pertanto, a vari livelli, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi didattici:

- Conoscenza dei contenuti della letteratura italiana e del loro sviluppo storico;
- Comprensione delle relazioni tra fenomeno letterario, istituzioni, società e altre forme di espressione artistica;
- Acquisizione di una visione sincronica e diacronica delle tematiche;
- Capacità di comprensione e decodificazione dei testi, di rielaborazione personale dei contenuti, di analisi e sintesi;
- Produzione di testi scritti di diversa tipologia con coerenti scelte espressive

Finalità formative proposte:

- Potenziare le capacità logiche, di analisi e di sintesi;
- Consolidare le capacità di attenzione, concentrazione, abitudine alla riflessione; - Stimolare la curiosità intellettuale;
- Far acquisire la consapevolezza della funzione culturale, sociale e storica della letteratura nella quale in epoche e contesti diversi i grandi temi culturali ed esistenziali si trovano rappresentati;
- Fornire strumenti adeguati a una fruizione duratura e consapevole del patrimonio letterario;
- Sollecitare l'elaborazione autonoma di giudizi, favorendo l'espressione personale e creativa di sé e del proprio pensiero.

Obiettivi didattici e competenze:

Il curriculum è stato costruito in riferimento alla centralità che l'insegnamento dell'italiano occupa nell'ambito dell'azione educativa e alla trasversalità che stabilisce con le altre discipline, perseguendo gli obiettivi di apprendimento di tre fondamentali ambiti di studio: analisi e contestualizzazione dei testi; riflessioni sulla letteratura e sua prospettiva storica; competenze e conoscenze linguistiche anche per la produzione dei testi.

Capacità di lettura-comprensione dei testi e di rielaborazione dei contenuti:

Rispetto a tali competenze gran parte della classe risulta in grado di:

- Riconoscere la tipologia dei testi;
- Analizzare un testo, cogliendone elementi formali e tematici e correlandoli tra di loro;
- Ricostruire il pensiero di un autore partendo dai testi;
- Contestualizzare un testo letterario, riferendolo alla poetica e all'ideologia dell'autore e al contesto storico-culturale

Capacità di esposizione orale e di produzione scritta

Rispetto a tali competenze gran parte della classe risulta in grado di:

- Esprimersi in modo corretto e con proprietà lessicale;
- Padroneggiare le strutture morfosintattiche della lingua italiana;
- Esprimersi in modo appropriato, usando registri stilistici adeguati alle varie situazioni;
- Produrre un testo scritto di diversa tipologia (riassunto, relazione, commento, analisi testuale, saggio breve, articolo giornalistico) con coerenti scelte espressive.

METODOLOGIE DIDATTICHE

La Metodologia della disciplina è stata improntata ai seguenti criteri generali:

- Equilibrio e dosaggio dei procedimenti induttivi e deduttivi;
- Lettura e interpretazione dei testi;
- Varietà delle situazioni di apprendimento: lezione frontale, dibattito guidato, laboratorio, lavori individuali e di gruppo;
- Uso discreto della lezione frontale che ha anticipato e presentato percorsi didattici e contenuti, guidando gli allievi ad un approccio critico e non nozionistico, ed avviandoli ad una rielaborazione personale dei contenuti;
- Addestramento alle varie modalità di studio: lettura ed annotazione dei testi scritti; capacità di prendere appunti; capacità di differenziare le tecniche di lettura in funzione dei testi da analizzare e degli scopi da perseguire;
- Sollecitazione continua ad operare collegamenti interdisciplinari e tra tematiche della stessa disciplina;

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Libro di testo
Visione di documentari
Schemi e mappe
Uso della dashboard
Film

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Si intende la *valutazione* come un processo continuo ponendo sotto osservazione le diverse caratteristiche del discente in merito agli aspetti cognitivi, affettivi, e alle conoscenze.

Tutte le attività svolte sono state oggetto di verifica, soprattutto in itinere, per attuare un controllo capillare dell'apprendimento da parte degli alunni, nonché l'autovalutazione del processo didattico-educativo.

Le *verifiche* in itinere sono state sia scritte, sia orali e sono servite anche ad attivare strategie di recupero; sono state attuate con il supporto di diversi strumenti quali colloqui, interrogazioni individuali, dibattiti guidati, temi tradizionali, prove semi strutturate (temi a saggi brevi, articoli, questionari, relazioni, riassunti, esercizi applicativi, analisi testuali) con criteri di valutazione definiti attraverso una griglia analitica (correttezza morfo-sintattica, adeguatezza del lessico, rispondenza alla consegna).

L'attività di verifica e di valutazione è stata orientata, oltre che all'accertamento dell'apprendimento dei contenuti e al potenziamento del metodo di studio, anche alla preparazione all'Esame di Stato, in particolare al colloquio orale stimolando la capacità di articolare l'esposizione in modo interdisciplinare, secondo un approccio argomentativo e critico delle tematiche.

È stata preferita questa strategia rispetto a quella delle interrogazioni giornaliere per addestrare gli studenti al "parlato in pubblico" e per prepararli ad affrontare gli impegnativi momenti di verifica dei corsi di studi universitari. Le verifiche sono state congrue agli obiettivi prefissati, oggettive, ma non hanno trascurato, soprattutto nel caso delle verifiche sommative, gli aspetti della personalità degli studenti, il loro stile cognitivo, i progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

Livello	Voto			Descrittori del livello di apprendimento Conoscenze – Competenze Abilità
	/30	/15	/10	
Base non raggiunto	1	1	1	Non si evidenziano elementi accertabili, per il rifiuto da parte dell'allievo delle verifiche o della materia stessa
	2-5	2	2	Non si evidenziano elementi accertabili, per totale impreparazione o per dichiarata (dall'allievo) completa non conoscenza dei contenuti anche elementari e di base
	6-9	3	3	Conoscenze frammentarie, spesso incomprensibili, con gravissime lacune. Se guidato, applica le conoscenze minime con forma (esposizione) scorretta, lessico improprio e morfosintassi con errori molto gravi
				Conoscenze frammentarie, incomplete e lacunose
	10-14	4-5-6	4	Se guidato, applica le conoscenze minime con forma (esposizione) poco chiara; lessico ripreso totalmente dai testi; morfosintassi con errori gravi
	15-19	7-8-9	5	Conoscenze superficiali con lacune non troppo gravi Applica le conoscenze minime pur con qualche incertezza; forma elementare e non sempre chiara; lessico comune, ripetitivo e con errori di morfosintassi Ordina i dati in modo confuso; coglie solo parzialmente i nessi problematici e opera analisi e sintesi non sempre adeguate
Base	20	10	6	Conoscenze superficiali, di livello mnemonico o manualistico. Esposizione appropriata pur con qualche imprecisione lessicale e morfosintattica. Comprende e risponde nella sostanza alle richieste; organizza concetti e segue procedure in modo sostanzialmente corretto, seppure elementare e meccanico. Ordina i dati e coglie i nessi in modo elementare; riproduce analisi e sintesi desunte dagli strumenti didattici utilizzati
Intermedio	21- 23	11-12	7	Conoscenze complete, talvolta approfondite. Esposizione semplice e lineare ma corretta; lessico abbastanza adeguato. Applica le conoscenze a compiti di media difficoltà con un inizio di rielaborazione personale. Analisi quasi sempre corrette. Guidato, formula anche sintesi coerenti
	24- 26	13	8	Conoscenze complete e approfondite. Esposizione chiara, scorrevole e corretta con uso di lessico adeguato. Applica autonomamente le conoscenze e le procedure acquisite anche a compiti complessi, pur con qualche imperfezione Analisi corrette. Formula sintesi coerenti
Avanzato	27- 28	14	9	Conoscenze approfondite e talvolta ampliate. Esposizione scorrevole, fluida, corretta, con uso di lessico ricco e specifico. Applica autonomamente le conoscenze e le procedure acquisite anche a compiti complessi senza imperfezioni. Rielabora correttamente, in modo documentato ed autonomo. Guidato trova soluzioni originali

	29- 30	15	10	Conoscenze complete, approfondite ed ampliate. Esposizione scorrevole, fluida, corretta, con utilizzo di lessico ricco, appropriato e pertinente. Rielabora conoscenze, attinte anche da ambiti pluridisciplinari, in modo autonomo, organizzato e documentato. Aggiunge soluzioni originali con spunti personali
La valutazione considera inoltre l'impegno, la partecipazione e il progresso nell'apprendimento				

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

Vedi griglia di valutazione della prima prova scritta dell'esame di stato espressa in decimi

Disciplina: Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa (G.P.O.I)

Docente/i: Pilotti Costantina Anna, Giliberti Mirella

CONTENUTI TRATTATI

Contenuti teorici supportati da attività laboratoriale

Economia e microeconomia

Introduzione ai concetti operatori economici, fattori produttivi, reddito e mercato.

Differenza tra azienda di servizi e produttiva e concetto di filiera produttiva lato fornitore e cliente

Concetto di supply chain, mansioni e compiti del supply chain manager, differenza tra prezzo e costo di un prodotto.

Modelli economici

Vincolo di bilancio di un consumatore razionale

Curva della domanda con reddito fisso e variabile

Curva della domanda a reddito fisso con incremento del prezzo

Curva dell'offerta e punto di equilibrio, break even point

Curva della domanda e dell'offerta aggregata; mercato di concorrenza perfetta

Individuazione del prezzo di equilibrio; eccesso di domanda, eccesso di offerta

Ricavi; Profitto e Costi di un'azienda.

Determinazione dei costi fissi, variabili e complessivi

Determinazione del massimo profitto aziendale

Outsourcing e core business

Organizzazione e Gestione d'azienda

Dalla Business Idea alla realizzazione: beni materiali e servizi - Startup

Concetto di impresa, azienda e società

Cicli aziendali: tecnico produttivo, economico e finanziario

Organizzazione aziendale: stakeholder e shareholder; organigramma

Organigramma aziendale struttura, ruoli e responsabilità

Organizzazione e Gestione d'impresa/d'azienda: Fordismo; Toyotismo; TQM; Industria 4.0

Approccio Lean Production: Muda, Mura e Muri

Definizione dei 7 muda

Kaizen e ciclo di deming

Definizione del team working per la realizzazione di un progetto aziendale

Tecno-struttura e Sistema informativo aziendale SIA

Sistemi ERP – Enterprise Resource Planning ed individuazione di alcuni software ERP

Sistema informatico aziendale

Attività di pianificazione dei materiali MRP

Concetti fondamentali dei sistemi MRP: distinta base; fabbisogno lordo; lead time, consegne attese, ordini ricevuti e pianificati, giacenza a magazzino, fabbisogno netto

Pianificazione di ordini e scorte

Reti aziendali, Intranet ed extranet, Cloud computing, modelli aziendali B2B-B2C, C2C

Concetti base sulla tipologia di contratti di lavoro

Project management (gestione del progetto)

Business plan (cenni)

Trade-off tra le grandezze risorse, costi e tempi e cenni sui tre fattori (cenni)

Gestione e durata del lavoro (diagrammi di Gantt) e Pert (cenni)

Educazione civica

Etica digitale e uso dei dati nelle imprese

Analisi di come le aziende raccolgono, usano e proteggono i dati (collegamento con la struttura dei database)

Educazione alla privacy

Uso critico e consapevole dei dati

Simulazione dell'uso di software gestionali (sistemi ERP di base).

Comunicazione digitale

Discussione di casi reali

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	La classe, nel complesso, ha raggiunto mediamente livelli discreti. Le principali conoscenze richiamano il seguente gruppo di obiettivi. Microeconomia (elementi) Organizzazione e Gestione aziendale Project management – Organizzazione e gestione di team e progetti informatici Documentazione di progetto e di processo Analisi e gestione dei rischi (elementi); sicurezza sul lavoro (elementi) Elementi di normativa sulla privacy, il diritto d'autore. Educazione civica. Competenze digitali. Competenze sociali. Soft Skill. Hard Skill.
Abilità	• Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali • Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore. • Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali. • Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici. • Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi. • Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro. • il Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della tecnologia, • il Saper ascoltare attivamente, • il Riconoscere un problema; il Rappresentare-Definire il problema; il Trovare-Scegliere-Usare Strumenti-Metodi-Strategie utili alla risoluzione del problema; • il Saper avviare e mantenere una conversazione,

	• il Negoziare e Valutare soluzione del problema; • lo Stare insieme in team, • il Saper chiedere aiuto, • il Lavorare ‘bene’ insieme per realizzare un compito richiesto, • il Saper comprendere e utilizzare i materiali, • il Saper porre domande, saper esprimere la propria opinione in modo pacato e corretto senza criticare gli altri, accogliendo l’altro e le sue opinioni, • il Saper ringraziare, • il Saper presentare sé stessi e gli altri, • il Saper fissare impegni, • l’Empatia e l’Intelligenza emotiva, • l’Intelligenza sociale, • l’autoaffermazione, • 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	Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni naturali e artificiali. 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. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. 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.
--	---

	Competenze sociali e civiche. Competenze digitali.
--	--

METODOLOGIE DIDATTICHE

Cooperative learning

Brainstorming

Problem solving

Lezioni in presenza.

Didattica laboratoriale.

Insegnamento frontale.

Peer to peer.

Flipped classroom

Outdoor education

Project based learning

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Libro di testo.

Materiale prodotto dal docente: dispense, schemi

Strumenti digitali: LIM, Tablet e computer, Presentazioni multimediali, Video educativi

Strumenti per la didattica laboratoriale: Excel, PowerPoint

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Prove non strutturate.

Verifica orale breve.

Prove semi strutturate.

Risoluzione di problemi guidati con stesura della documentazione.

Prove strutturate.

Test vero-falso, risposta singola e multipla

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 trimestre 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

Per quanto riguarda le griglie di valutazione si fa riferimento a quelle approvate dal dipartimento di Informatica.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

Per quanto riguarda le griglie di valutazione si fa riferimento a quelle approvate dal dipartimento di Informatica.

Disciplina: INGLESE

Docente: DANIELA CUCCURULLO

CONTENUTI TRATTATI

Argomenti trattati secondo la metodologia CLIL:

- * IoT (page 13)
 - The Internet of Things
 - IoT Products
 - Generation Z Rising
 - Workstations, Mainframes and Supercomputers
 - Small, the Smaller, the Smallest
 - The Touchscreen Revolution
 - Fake News
 - A Guide to Healthy Computing
 - The First of the Bricks that Built the IT World
 - Programming exercises on Khan Academy
 - Civic Education: computer issues, fake news, the dark side of the Internet, phishing scams, cyber security, copyright, responsible use of images online
 - The Dark Side of the Internet
 - Databases
 - Input and Output Devices
 - SQL basics
 - AI exhibits laboratory activities
 - PHP activities from W3Schools

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenze	* Lessico su argomenti di vario genere e specifici di indirizzo. • Uso del dizionario monolingue • Funzioni linguistiche e strutture grammaticali livello B1/B1 plus – B2 • Corretta pronuncia di parole e frasi, di uso comune e tecnico, utilizzate nei vari moduli disciplinari.
Abilità	* Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato di testi scritti /orali su argomenti familiari e attinenti alla formazione tecnica (CLIL); • Descrivere esperienze, avvenimenti, sogni, speranze, ambizioni, e spiegare brevemente le ragioni delle proprie opinioni e progetti; • Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali; • Produrre testi orali e scritti (per riferire, descrivere, argomentare) • Interagire in una conversazione su temi noti in modo adeguato al contesto e agli interlocutori; • Utilizzare delle nuove tecnologie per attività individuali e/o collaborative.

Competenze	● padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi sia a livello produttivo che ricettivo, per comprendere ed esprimere idee e per argomentare tematiche relative alla sfera di interessi e conoscenze ● utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B1/B1PLUS del Quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER); ● stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; ● individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; ● utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; ● saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo.
--------------------------	--

ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NELL'ANNO SCOLASTICO

Sono state svolte numerose esercitazioni in laboratorio linguistico per allenamento alle attività di reading e di listening ai fini dello svolgimento delle prove INVALSI in base ai livelli di competenza B1 e B2 del CEFR.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Insegnamento incentrato sullo studente
Possibilità di insegnamento individualizzato
Utilizzazione delle tecniche di lavoro individuale, di gruppo e in coppia
Uso delle attrezzature multimediali
Valorizzazione della lingua viva adoperata in contesti comunicativi
Simulazione prove di ascolto e di lettura

MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

- * Libro di testo con ebook: Ravecca, M, *Information and Technology*, Mondadori Education.
- Internet
- E-book multimediale
- Appunti e mappe concettuali
- Video
- Postazioni multimediali
- Lavagna Interattiva Multimediale
- BYOD
- Voicethread
- Nowcomment

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Verifiche scritte:

traduzioni
riassunti
prove strutturate
domande a risposta chiusa e aperta
simulazioni di reading comprehension

Verifiche orali

Lettura
Traduzione
Sintesi
Dialogo
Interazione
Monologo su argomenti di indirizzo
Simulazioni di listening comprehension

GRIGLIA DI VERIFICA DELLE PROVE SCRITTE

Nel corso dell'anno sono stati attivati processi di valutazione autentica, per i quali sono stati presi in considerazione indicatori specifici per la disciplina (conoscenza degli argomenti, conoscenze lessicali specifiche e generali, correttezza sintattico/grammaticale, funzioni comunicative) e indicatori trasversali in relazione alla tipologia di task e alla modalità di lavoro (individuale, a coppia, in gruppo).

A conclusione del percorso sarà attivato un processo di valutazione sommativa, e gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni;
- lo sviluppo delle competenze linguistiche e di cittadinanza

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

Nel corso dell'anno sono stati attivati processi di valutazione autentica, per i quali sono stati presi in considerazione indicatori specifici per la disciplina (conoscenza degli argomenti, conoscenze lessicali specifiche e generali, correttezza sintattico/grammaticale, funzioni comunicative) e indicatori trasversali in relazione alla tipologia di task e alla modalità di lavoro (individuale, a coppia, in gruppo).

A conclusione del percorso sarà attivato un processo di valutazione sommativa, e gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni;
- lo sviluppo delle competenze linguistiche e di cittadinanza

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE PRATICHE

Nessuna prova pratica prevista dalla disciplina

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE GRAFICHE

Nessuna prova grafica prevista dalla disciplina

10 ALLEGATO n. 2 - Simulazioni delle prove d'esame e griglie di valutazione

Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate le seguenti simulazioni:

PRIMA PROVA SCRITTA - ITALIANO

1. Descrizione delle attività svolte

Durante il corso dell'anno sono state somministrate prove in accordo alle diverse tipologie di scritto per l'Italiano e che risultano agli atti dell'Istituto.

Si riporta di seguito la traccia di simulazione che sarà svolta dopo il 15 maggio.

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Gabriele D'Annunzio, La sabbia del tempo, in Alcione, a cura di Ilvano Caliaro, Torino, Einaudi, 2010.

Come scorrea la calda sabbia lieve
per entro il cavo della mano in ozio
il cor sentì che il giorno era più breve.

E un'ansia repentina il cor m'assalse
per l'appressar dell'umido equinozio
che offusca l'oro delle piagge salse.

Alla sabbia del Tempo urna la mano
era, clessidra il cor mio palpitante,
l'ombra crescente d'ogni stelo vano
quasi ombra d'ago in tacito quadrante.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le

domande proposte.

1. Esponi in maniera sintetica la situazione descritta dal poeta e individua il tema della poesia proposta.
2. Attraverso quali stimoli sensoriali D'Annunzio percepisce il passaggio tra le stagioni?
3. Spiega il motivo per cui, al v. 8, il poeta definisce il cuore una 'clessidra'.
4. Analizza la struttura metrica della poesia proposta.

Interpretazione

Elabora una tua riflessione sul senso del Tempo che emerge in questa lirica, anche attraverso opportuni confronti con altri testi di D'Annunzio (1863 – 1938) da te studiati e confrontalo con altri autori della letteratura italiana e/o europea o con altre espressioni artistiche del Novecento che hanno fatto riferimento alla medesima tematica.

PROPOSTA A2

Grazia Deledda, Cosima, in Romanzi e Novelle, a cura di Natalino Sapegno, Arnoldo Mondadori, 1971, pp. 743 - 744, 750 - 752.

Il romanzo autobiografico Cosima della scrittrice sarda Grazia Deledda (1871 – 1936), insignita del premio Nobel per la letteratura nel 1926, descrive l'infanzia e la giovinezza della protagonista sullo sfondo di una tormentata vita familiare, sottoposta ai condizionamenti e ai pregiudizi di una piccola città di provincia.

«Adesso Cosima aveva quattordici anni, e conosceva dunque la vita nelle sue più fatali manifestazioni. [...]

Durante l'infanzia aveva avuto le malattie comuni a tutti i bambini, ma adesso era, sebbene gracile e magra, sana e relativamente agile e forte. Piccola di statura, con la testa piuttosto grossa, le estremità minuscole, con tutte le caratteristiche fisiche sedentarie delle donne della sua razza, forse d'origine libica, con lo stesso profilo un po' camuso, i denti selvaggi e il labbro superiore molto allungato; aveva però una carnagione bianca e vellutata, bellissimi capelli neri lievemente ondulati e gli occhi grandi, a mandorla, di un nero dorato e a volte verdognolo, con la grande pupilla appunto delle donne di razza camitica, che un poeta latino chiamò «doppia pupilla», di un fascino passionale, irresistibile.

Per la morte di Enza fu ripreso il lutto, chiuse ancora le finestre, ripresa una vita veramente claustrale. Ma un lievito di vita, un germogliare di passioni e una fioritura freschissima d'intelligenza simile a quella dei prati cosparsi di fiori selvatici a volte più belli di quelli dei giardini, univa le tre sorelle in una specie di danza silenziosa piena di grazia e di poesia. Le due piccole, Pina e Coletta, leggevano già anch'esse avidamente tutto quello che loro capitava in mano, e, quando erano sole con Cosima, si abbandonavano insieme a commenti e discussioni che uscivano dal loro ambiente e dalle ristrettezze della loro vita quotidiana. E Cosima, come costrettavi da una forza sotterranea, scriveva versi e novelle. [...]

Come arrivassero fino a lei i giornali illustrati non si sa; forse era Santus, nei suoi lucidi intervalli, o lo stesso Andrea a procurarli: il fatto è che allora, nella capitale, dopo l'aristocratico editore Sommaruga, era venuto su, da operaio di tipografia, un editore popolare¹ che fra molte pubblicazioni di cattivo gusto ne aveva di buone, quasi di fini, e sapeva divulgarle anche nei paesi più lontani della penisola. Arrivavano anche laggiù, nella casa di Cosima; erano giornali per ragazzi, riviste agili e bene figurate, giornali di varietà e di moda. [...]

Nelle ultime pagine c'era sempre una novella, scritta bene, spesso con una grande firma: non solo, ma il direttore del giornale era un uomo di gusto, un poeta, un letterato a quei tempi notissimo, della schiera scampata al naufragio del Sommaruga e rifugiatasi in parte nella barcaccia dell'editore Perino.

E dunque alla nostra Cosima salta nella testa chiusa ma ardita di mandare una novella al giornale di mode, con una letterina piena di graziose esibizioni, come, per esempio, la sommaria dipintura della sua vita, del suo ambiente, delle sue aspirazioni, e soprattutto con forti e prodi promesse per il suo avvenire letterario. E forse, più che la composizione letteraria, dove del resto si raccontava di una fanciulla pressappoco simile a lei, fu questa prima epistola ad aprire il cuore del buon poeta che presiedeva al mondo femminile artificiosetto del giornale di mode, e col cuore di lui le porte della fama. Fama che, come una bella medaglia, aveva il suo rovescio segnato da una croce dolorosa: poiché se il direttore dell'«Ultima Moda», nel pubblicare la novella, presentò al mondo dell'arte, con nobile slancio, la piccola scrittrice, e subito la invitò a mandare altri lavori, in paese la notizia che il nome di lei era apparso stampato sotto due colonne di prosa ingenuamente dialettale, e che, per maggior pericolo, parlavano di avventure arrischiate, destò una esecrazione unanime e implacabile.

Ed ecco le zie, le due vecchie zitelle, che non sapevano leggere e bruciavano i fogli con le figure di peccatori e di donne maledette, precipitarsi nella casa malaugurata, spargendovi il terrore delle loro critiche e delle peggiori profezie. Ne fu scosso persino Andrea: i suoi sogni sull'avvenire di Cosima si velarono di vaghe paure: ad ogni modo consigliò la sorella di non scrivere più storie

d'amore, tanto più che alla sua età, con la sua poca esperienza in materia, oltre a farla passare per una ragazza precoce e già corrotta, non potevano essere del tutto verosimili.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano ed evidenziane i passaggi fondamentali.
2. Il giudizio relativo all'attività di scrittrice di Cosima è trasmesso attraverso espressioni fortemente negative: individuale.
3. La descrizione fisica di Cosima, opposta all'immagine femminile trasmessa dai giornali di moda, suggerisce anche elementi caratteriali della fanciulla: rifletti su questo aspetto.
4. Per Cosima e le sorelle la lettura e la scrittura alimentano la gioia di vivere: individua gli snodi che nel brano proposto evidenziano questo comune sentimento.

Interpretazione

Il tema principale del brano riguarda il valore della formazione, della cultura e della scrittura come risorse imprescindibili a partire già dall'adolescenza. Esponi le tue considerazioni su questo aspetto, in base alle tue letture e conoscenze.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: Mario Isnenghi, *Breve storia d'Italia ad uso dei perplessi (e non)*, Laterza, Bari, 2012, pp. 77 – 78.

«Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono. Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ciò che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non più sui militari di professione, ma sulla coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna): non è ancora la «guerra totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverrà nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacità – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e

organizzativa. [...] Insomma, nella Prima guerra mondiale, quello che vince o che perde, è il paese tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta, l'esercito: tant'è vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perché battuti militarmente, ma perché impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'esercito.

Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di rifusione del paese nell'esercito è proprio la trincea. È in questi fetidi budelli, scavati più o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a così stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza più intimità e privato, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e durevoli memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Perché, secondo l'autore, trincea e mitragliatrice fanno della Prima guerra mondiale 'un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine'?
3. In che modo cambia, a parere di Isnenghi, rispetto alle guerre precedenti, il rapporto tra 'esercito' e 'paese'?
4. Quali fenomeni di 'adattamento' e 'disadattamento' vengono riferiti dall'autore rispetto alla vita in trincea e con quali argomentazioni?

Produzione

Le modalità di svolgimento della Prima guerra mondiale sono profondamente diverse rispetto ai conflitti precedenti. Illustra le novità introdotte a livello tecnologico e strategico, evidenziando come tali cambiamenti hanno influito sugli esiti della guerra.

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano con eventuali riferimenti ad altri contesti storici, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: Luca Serianni, *L'ora d'italiano. Scuola e materie umanistiche*, Laterza, Roma-Bari, 2010, pp. 4, 14-16.

«È sicuramente vero – e in Italia in modo particolare – che la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore prestigio sociale. Per intenderci: una persona istruita saprebbe dire che le proteine sono sostanze che si trovano soprattutto nella carne, nelle uova, nel latte e che sono indispensabili nella nutrizione umana. Tutto bene, purché si sia consapevoli che una formulazione così sommaria equivale a dire che Alessandro Manzoni è un grande scrittore morto molto tempo fa, e basta. Ci aspettiamo che si debba andare un po' oltre nel caso dell'autore dei *Promessi sposi*, ma non che si sia tenuti a sapere che le proteine sono sequenze di amminoacidi né soprattutto che cosa questo voglia dire. [...].

Il declino della cultura tradizionalmente umanistica nell'opinione generale – la cultura scientifica non vi è mai stata di casa – potrebbe essere illustrato da una particolarissima visuale: i quiz televisivi.

I programmi di Mike Bongiorno, a partire dal celebre *Lascia o raddoppia*, erano il segno del nozionismo, ma facevano leva su un sapere comunque strutturato e a suo modo dignitoso. Al concorrente che si presentava per l'opera lirica, per esempio, si poteva rivolgere una domanda del genere: «Parliamo del *Tabarro* di Puccini; vogliamo sapere: a) data e luogo della prima rappresentazione; b) nome del librettista; c) nome dell'autore del dramma *La Houppe* da cui il soggetto è stato tratto; d) nome del quartiere di Parigi rimpianto da Luigi e Giorgetta; e) ruolo vocale di Frugola; f) nome del gatto di Frugola. Ha un minuto di tempo per rispondere». Diciamo la verità: 9-10 secondi in media per rispondere a ciascuna di queste domande sono sufficienti, non solo per un musicologo ma anche per un melomane [a proposito: le risposte sono queste: a) 1918, b) Giuseppe Adami; c) Didier Gold, d) Belleville, e) mezzosoprano, f) Caporale].

Ma domande – e concorrenti – di questo genere hanno fatto il loro tempo. Tra i quesiti rubricati sotto l'etichetta *Storia* in un quiz che andava in onda nel febbraio 2010 (*L'eredità*, Rai 1) ho annotato il seguente esempio, rappresentativo di un approccio totalmente diverso: «Ordinando al cardinale Ruffo di ammazzare i liberali, Ferdinando IV gli raccomandò: Famme trovare tante... a) botti schiattate, b) casecavalle, c) pummarole, d) babà fraceti». La risposta esatta è la b): ma quanti sono i lettori di questo libro che avrebbero saputo rispondere? (mi auguro pochi, per non sentirmi abbandonato alla mia ignoranza). Quel che è certo è che per affrontare un quesito del genere non avrebbe senso "prepararsi"; l'aneddoto è divertente, è fondato sul dialetto (un ingrediente comico assicurato), mette tutti i concorrenti sullo stesso piano (dare la risposta esatta

è questione non di studio ma, democraticamente, di fortuna) e tanto basta.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano.

2. Individua la tesi principale di Serianni e a quali argomenti egli fa ricorso per sostenere il suo ragionamento.

3. L'autore sostiene che in Italia 'la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore

prestigio sociale': su quali basi fonda tale affermazione?

4. Cosa dimostra, a parere di Serianni, il confronto tra i quiz televisivi?

Produzione

Dopo aver letto e analizzato il testo di Luca Serianni (1947 - 2022), confrontati con le sue considerazioni sul trattamento riservato in Italia alla cultura scientifica e alla cultura umanistica. Facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze anche extrascolastiche, sviluppa le tue riflessioni sulle due culture e sul loro rapporto elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da Gian Paolo Terravecchia: Uomo e intelligenza artificiale: le prossime sfide dell'onlife, intervista a Luciano Floridi in La ricerca, n. 18 - settembre 2020.

Gian Paolo Terravecchia: «Si parla tanto di smartphone, di smartwatch, di sistemi intelligenti, insomma il tema dell'intelligenza artificiale è fondamentale per capire il mondo in cui viviamo. Quanto sono intelligenti le così dette "macchine intelligenti"? Soprattutto, la loro crescente intelligenza creerà in noi nuove forme di responsabilità?»

Luciano Floridi: «L'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro¹. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente. La verità è che grazie a straordinarie invenzioni e scoperte, a sofisticate tecniche statistiche, al crollo del costo della computazione e all'immensa quantità di dati disponibili, oggi, per la prima volta nella storia dell'umanità, siamo riusciti a realizzare su scala industriale artefatti in grado di risolvere problemi o svolgere compiti con successo, senza la necessità di essere intelligenti. Questo scollamento è la vera rivoluzione. Il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna. Questo scollamento epocale tra la capacità di agire (l'inglese ha una parola utile qui: agency) con successo nel mondo, e la necessità di essere intelligenti nel farlo, ha spalancato le porte all'IA. Per dirla con von Clausewitz, l'IA è la continuazione dell'intelligenza umana con mezzi stupidi. Parliamo di IA e altre cose come la machine learning perché ci manca ancora il vocabolario giusto per trattare questo scollamento. L'unica agency che abbiamo mai conosciuto è sempre stata un po' intelligente perché è come minimo quella del nostro cane.

Oggi che ne abbiamo una del tutto artificiale, è naturale antropomorfizzarla. Ma credo che in futuro ci abitueremo. E quando si dirà "smart", "deep", "learning" sarà come dire "il sole sorge": sappiamo bene che il sole non va da nessuna parte, è un vecchio modo di dire che non inganna nessuno. Resta un rischio, tra i molti, che vorrei sottolineare. Ho appena accennato ad alcuni dei fattori che hanno determinato e continueranno a promuovere l'IA. Ma il fatto che l'IA abbia successo oggi è anche dovuto a una ulteriore trasformazione in corso. Viviamo sempre più onlife² e nell'infosfera. Questo è l'habitat in cui il software e l'IA sono di casa. Sono gli algoritmi i veri nativi, non noi, che resteremo sempre esseri anfibi, legati al mondo fisico e analogico. Si pensi alle raccomandazioni sulle piattaforme. Tutto è già digitale, e agenti digitali hanno la vita facile a processare dati, azioni, stati di cose altrettanto digitali, per suggerirci il prossimo film che potrebbe piacerci. Tutto questo non è affatto un problema, anzi, è un vantaggio. Ma il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione. Basti pensare all'attuale discussione su come modificare l'architettura delle strade,

della circolazione, e delle città per rendere possibile il successo delle auto a guida autonoma. Tanto più il mondo è “amichevole” (friendly) nei confronti della tecnologia digitale, tanto meglio questa funziona, tanto più saremo tentati di renderlo maggiormente friendly, fino al punto in cui potremmo essere noi a doverci adattare alle nostre tecnologie e non viceversa. Questo sarebbe un disastro [...]»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Per quale motivo l'autore afferma 'il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna'?
3. Secondo Luciano Floridi, 'il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione'. Su che basi si fonda tale affermazione?
4. Quali conseguenze ha, secondo l'autore, il fatto di vivere 'sempre più onlife e nell'infosfera'?

Produzione

L'autore afferma che 'l'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente'. Sulla base del tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, esprimi le tue opinioni al riguardo, soffermandoti sulle differenze tra intelligenza umana e “Intelligenza Artificiale”. Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU

TEMATICHE DI ATTUALITÀ

PROPOSTA C1

Testo tratto da: Dacia Maraini, Solo la scuola può salvarci dagli orribili femminicidi, in “Corriere della Sera”,

30 giugno 2015, ora in La scuola ci salverà, Solferino, Milano, 2021, pp. 48-49.

«Troppi decessi annunciati, troppe donne lasciate sole, che vanno incontro alla morte, disperate e senza protezione. Molte hanno denunciato colui che le ucciderà, tante volte, per percosse e minacce reiterate, ma è come se tutti fossero ciechi, sordi e muti di fronte alla continua mattanza femminile.

Prendiamo il caso di Loredana Colucci, uccisa con sei coltellate dall'ex marito davanti alla figlia adolescente. L'uomo, dopo molti maltrattamenti, tenta di strangolare la moglie. Lei lo denuncia e lui finisce in galera. Ma dopo pochi mesi è fuori. E subito riprende a tormentare la donna. Altra denuncia e all'uomo viene proibito di avvicinarsi alla casa. Ma, curiosamente, dopo venti giorni, viene revocata anche questa proibizione. È bastata una distrazione della moglie, perché il marito entrasse in casa e la ammazzasse davanti alla figlia. Il giorno dopo tutto il quartiere era in strada per piangere pubblicamente una donna generosa, grande lavoratrice e madre affettuosa, morta a soli quarantun anni, per mano dell'uomo che diceva di amarla.

Di casi come questo ce ne sono più di duecento l'anno, il che vuol dire uno ogni due giorni. Quasi sempre morti annunciate. Ma io dico: se a un politico minacciato si assegna subito la scorta, perché le donne minacciate di morte vengono lasciate in balia dei loro aguzzini? [...]

Troppi uomini sono ancora prigionieri dell'idea che l'amore giustifichi il possesso della persona amata, e vivono ossessionati dal bisogno di manipolare quella che considerano una proprietà inalienabile. Ogni manifestazione di autonomia viene vista come una offesa che va punita col sangue. La bella e coraggiosa trasmissione Chi l'ha visto? condotta da Federica Sciarelli ne fa testimonianza tutte le settimane. La magistratura si mostra timida e parziale. Di fronte ai delitti annunciati, allarga le braccia e scuote la testa. Il fatto è che spesso si considerano normali la gelosia e il possesso, le percosse, i divieti, la brutalità in famiglia. Ma non basta. È assolutamente

necessario insegnare, già dalle scuole primarie, che ogni proprietà è schiavitù e la schiavitù è un crimine.»

PROPOSTA C2

Testo tratto: da Wisława Szymborska, *Il poeta e il mondo*, in *Vista con granello di sabbia*. Poesie 1957-1993, a cura di Pietro Marchesani, Adelphi, Milano, 1998, pp. 15-17.

«[...] l'ispirazione non è un privilegio esclusivo dei poeti o degli artisti in genere. C'è, c'è stato e sempre ci sarà un gruppo di individui visitati dall'ispirazione. Sono tutti quelli che coscientemente si scelgono un lavoro e lo svolgono con passione e fantasia. Ci sono medici siffatti, ci sono pedagoghi siffatti, ci sono giardinieri siffatti e ancora un centinaio di altre professioni. Il loro lavoro può costituire un'incessante avventura, se solo sanno scorgere in esso sfide sempre nuove. Malgrado le difficoltà e le sconfitte, la loro curiosità non viene meno. Da ogni nuovo problema risolto scaturisce per loro un profluvio di nuovi interrogativi. L'ispirazione, qualunque cosa sia, nasce da un incessante «non so».

Di persone così non ce ne sono molte. La maggioranza degli abitanti di questa terra lavora per procurarsi da vivere, lavora perché deve. Non sono essi a scegliersi il lavoro per passione, sono le circostanze della vita che scelgono per loro. Un lavoro non amato, un lavoro che annoia, apprezzato solo perché comunque non a tutti accessibile, è una delle più grandi sventure umane. E nulla lascia presagire che i prossimi secoli apporteranno in questo campo un qualche felice cambiamento. [...]

Per questo apprezzo tanto due piccole paroline: «non so». Piccole, ma alate. Parole che estendono la nostra vita in territori che si trovano in noi stessi e in territori in cui è sospesa la nostra minuta Terra. Se Isaac Newton non si fosse detto «non so», le mele nel giardino sarebbero potute cadere davanti ai suoi occhi come grandine e lui, nel migliore dei casi, si sarebbe chinato a raccoglierle, mangiandole con gusto.

Se la mia connazionale Maria Skłodowska Curie non si fosse detta «non so», sarebbe sicuramente diventata insegnante di chimica per un convitto di signorine di buona famiglia, e avrebbe trascorso la vita svolgendo questa attività, peraltro onesta. Ma si ripeteva «non so» e proprio queste parole la condussero, e per due volte, a Stoccolma, dove vengono insignite del premio Nobel le persone di animo inquieto ed eternamente alla ricerca.»

Nel suo discorso a Stoccolma per la consegna del premio Nobel per la letteratura nel 1996, la poetessa polacca Wisława Szymborska (1923 – 2012) elogia i lavori che richiedono «passione e fantasia»: condividi le sue riflessioni? Quale valore hanno per te l'ispirazione e la ricerca e quale ruolo pensi che possano avere per i tuoi futuri progetti lavorativi?

Esponi il tuo punto di vista, organizzando il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentalo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

SECONDA PROVA SCRITTA – SISTEMI E RETI

1. Descrizione delle attività svolte

Si riporta di seguito il tema di Sistemi e reti somministrato in data antecedente il 15 maggio 2026

Prima parte

Un'Autorità di Sistema Portuale italiana, in collaborazione con una società in-house regionale, ha realizzato negli ultimi anni una infrastruttura di rete metropolitana in fibra ottica per collegare le sedi operative del porto, gli uffici doganali, la capitaneria, i varchi di accesso, i magazzini doganali e i terminal logistici distribuiti nell'area portuale.

Nell'ambito del processo di digitalizzazione dei servizi logistici, tale infrastruttura ospita anche un data-center centrale nel quale confluiscono i dati relativi alla gestione dei flussi di merci, ai transiti dei mezzi pesanti, ai

documenti di carico/scarico, ai sistemi di videosorveglianza, ai sensori IoT ambientali e ai registri di accesso alle aree riservate.

Per migliorare il coordinamento operativo e la sicurezza, l'Autorità intende ora estendere la rete esistente a circa 1500 operatori logistici autorizzati presenti nell'area portuale e retroportuale, tra cui spedizionieri, terminalisti, cooperative di movimentazione e depositi convenzionati. A tale scopo è stata assegnata la sottorete 10.120.0.0/16, dedicata esclusivamente alla comunicazione tra le sedi degli operatori autorizzati e il data-center portuale. Tale sottorete non dovrà consentire accesso generalizzato a Internet, ma solo ai servizi digitali portuali strettamente necessari.

Il progetto dovrà dettagliare un piano di indirizzamento che consenta di collegare il numero previsto di operatori, con possibili incrementi futuri, assegnando a ciascuna sede almeno 16 indirizzi IP complessivi. Ogni operatore dispone già di una propria LAN locale. La società che gestisce la rete fornirà ad ogni sede un apparato di accesso configurato e amministrato da remoto. Il progetto dovrà inoltre garantire l'isolamento tra le reti dei diversi operatori, impedendo che una sede possa comunicare direttamente con le reti private delle altre sedi collegate.

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e, formulate le opportune ipotesi aggiuntive, contribuisca alla stesura del progetto svolgendo i seguenti punti:

1. sviluppi una descrizione di massima, anche supportata da uno schema grafico, dell'infrastruttura di rete in fibra preesistente e di come essa si evolverà per implementare il nuovo servizio destinato agli operatori logistici autorizzati, con opportune esemplificazioni degli indirizzamenti IP adottati;
2. indichi la tipologia e le caratteristiche hardware del dispositivo che sarà fornito a ciascuna sede operativa, specificando il numero e la tipologia delle porte, le eventuali interfacce WAN/LAN, i servizi di rete da attivare e le principali configurazioni richieste;
3. considerando la rete locale preesistente in una ipotetica sede logistica autorizzata, specifichi con quali eventuali apparati aggiuntivi o riconfigurazioni degli apparati già presenti essa verrà integrata con la rete portuale, esemplificando opportunamente;
4. tenendo conto della criticità dei dati trattati e della necessità di continuità operativa, espliciti le principali misure di sicurezza da adottare sia per l'archiviazione sia per il trasferimento dei dati da e verso il data-center; specifichi inoltre le modalità e la schedulazione temporale con cui le sedi periferiche sincronizzano documenti, eventi logistici e flussi provenienti dai sensori con i sistemi centrali. Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi

Seconda parte

- I. In relazione al tema proposto nella prima parte, indichi come intende affrontare la gestione degli accessi riservati agli operatori dell'industria per lo svolgimento delle loro funzioni.
- II. II. In relazione al tema proposto nella prima parte, realizzi il modello concettuale e logico della porzione del database necessaria alla gestione della riservatezza dei dati (autenticazioni e ruoli) sia per quanto riguarda l'accesso di clienti esterni al servizio, sia per quanto riguarda l'accesso di più operatori della stessa azienda con ruoli diversi (Amministratore, Operatore, Autista, Magazziniere ecc.) ed il collegamento allo stabilimento di assegnazione. Progetti poi le pagine del sito della compagnia per consentire l'accesso di un operatore all'area riservata, codificandone in un linguaggio a sua scelta una parte significativa.
- III. III. La rete offre agli utenti numerosi servizi, quali posta elettronica, servizio WEB, FTP, DNS, DHCP, VOIP, VIDEOSTREAMING ecc. Si descrivano le caratteristiche dei servizi connessi al tema proposto riferendosi ad esempi concreti.
- IV. IV. Le aziende possono implementare i propri servizi informativi mediante un'infrastruttura interna oppure attraverso sistemi cloud. Si descrivano le caratteristiche delle due soluzioni e se ne analizzino i rispettivi punti di forza e di debolezza.

COLLOQUIO ORALE

1. Descrizione delle attività svolte

Percorso pluridisciplinare	Materiale utilizzato	Discipline coinvolte
Simulazioni del colloquio orale	Materiali digitali, mappe concettuali, piattaforme di e-learning, contenuti CLIL, discussione curriculum dello studente	Italiano, Informatica, Inglese, Sistemi, Matematica

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA - ITALIANO

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

**Elaborata sulla base delle “Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)”
e degli “Indicatori specifici per le singole tipologie di prova” (MAX 40 pt) contenuti nel “
Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della prima prova scritta dell’esame di
Stato” allegato al DM 769/18**

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 (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 10		
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 c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommarî d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono Approssimativi e confusi	punti 10 punti 8 punti 6 (SUFFICIENTE) punti 4
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)

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 c) l'esposizione è abbastanza ordinata d) l'esposizione è disordinata e a tratti incoerente	punti 15 punti 13-12 punti 11-10 (SUFFICIENTE) punti 9-4
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	8-9
MEDIOCRE	30-35	20	10-11
SUFFICIENTE/PIU' CHE SUFFICIENTE	36-41	24	12-13
DISCRETO/PIU' CHE DISCRETO	42-47	28	14-15
BUONO/DISTINTO	48-54	32	16-17-18
OTTIMO	60	40	20

Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA SECONDA PROVA SCRITTA – SISTEMI E RETI

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 E 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. (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 ed è molto carente nell'analisi delle criticità.	1
		La comprensione della traccia è incerta, il progetto presenta alcuni errori nell'esecuzione e l'analisi delle criticità risulta privo di riferimenti essenziali. La soluzione complessivamente non è adeguata.	2
		La comprensione della traccia è orientativamente corretta, ma l'applicazione risulta molto meccanica; il progetto presenta diversi errori nell'esecuzione e nell'analisi delle criticità.	3
		Comprende la problematica in modo corretto. La soluzione è valida e corretta nell'esecuzione ma non pienamente soddisfacente per le criticità analizzate.	4
		Comprende a pieno la problematica. La soluzione è valida, corretta nell'esecuzione, ben strutturata e quasi completamente esauriente per la soluzione dei casi limite.	5
		La comprensione è esauriente e corretta. Il candidato mostra spiccata padronanza, propone un'analisi completamente aderente ai casi con ottima scelta delle metodologie adottate.	6
COMPETENZE DISCIPLINARI	PADRONANZA DEL MICROLINGUAGGIO: Completezza nello svolgimento, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o grafico-tecnici prodotti. (max pt. 6)	Possiede conoscenze scarsissime del linguaggio tecnico e non produce gli schemi richiesti. Il compito è svolto in minima parte.	1
		Possiede una conoscenza minima della Microlingua e propone una soluzione scarsamente specifica per l'assenza di elementi tecnici e incoerenza dei risultati.	2
		Possiede una conoscenza generica della Microlingua e propone una soluzione solo in parte corredata degli elaborati tecnici e/o grafici. Svolge la traccia completamente.	3
		Utilizza con proprietà e competenza il Linguaggio Tecnico. Svolge la traccia completamente con risultati complessivamente accettabili.	4
		Utilizza con elevata competenza il Linguaggio Tecnico. Svolge la traccia in modo completo con risultati coerenti ed elaborati ben strutturati.	5

MACRO OBIETTIVI	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
	ANALISI ED INDIVIDUAZIONE DEI DATI INIZIALI, ORIGINALITÀ, CAPACITÀ DI SINTESI E VALUTAZIONE. (max pt. 4)	Utilizza con elevata competenza il Linguaggio Tecnico. Soluzione molto efficace, ampiamente supportata da elaborati precisi negli standard. Risultati eccellenti.	6
		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, con carenze nei collegamenti.	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 in modo acuto e preciso. Stabilisce relazioni complesse ed effettua sintesi e valutazioni critiche originali.	4

TOTALE VALUTAZIONE

- **Punteggio in VENTESIMI:** _____/20
- **Punteggio in DECIMI:** _____/10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO

Allegato A – O.M. n. 54 del 26.03.2026 - Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2025/2026

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	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/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1,50 - 2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0,50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1,50 - 2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico 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/o solo in relazione a specifici argomenti.	1,50 - 2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti.	3 - 3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0,50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessità di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1,50 - 2,50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3,50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4,50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				

11 FIRME DEI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
IRC	PIRO	
Italiano	VIVENZIO	
Storia	VIVENZIO	
Scienze motorie	CARUSO	
Inglese	CUCCURULLO	
Matematica	MIEDICO	
Informatica	SPADARO	
Sistemi e reti	CELENTANO	
Tpsit	CELENTANO	
Laboratorio di Informatica, Sistemi e Tpsit	FOGLIA	
GPOI	PILOTTI	
Laboratorio GPOI	GILIBERTI	
Docente sostegno	D'ANGELO	
Docente sostegno	MANZO	
Docente sostegno	ROSSINI	

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Angela Palomba