

 <p>DIVINI ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE SAN SEVERINO MARCHE</p>	 <p>Istituto Tecnico Tecnologico Statale Indirizzi: Meccanica, Meccatronica ed Energia - Elettronica ed Elettrotecnica - Informatica e Telecomunicazioni - Chimica, Materiali e Biotecnologie - Grafica e Comunicazione - Corso Serale Informatica Viale Mazzini n. 31/32 San Severino Marche (MC) 62027 C.F.: 83003910433 - C.M.: MCTF010005 - Tel. 0733 645777 - Fax 0733 645304 Pec: info@divini.net; mctf010005@istruzione.it Pec: mctf010005@pec.istruzione.it Web: http://divini.edu.it/</p>
---	--

Documento del Consiglio di Classe

(Ai sensi d.lgs. 62/2017

Integrato da O.M. n.55 del 22 marzo 2024 relativa agli esami a.s. 2023-2024)

Classe V sez. G **Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni** **Articolazione Informatica**

Anno scolastico 2024/2025

Il Dirigente scolastico
Prof. Sandro Luciani

Sommario

1.	DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE.....	4
1.1.	Breve descrizione del contesto.....	4
1.2.	Presentazione Istituto	4
2.	INFORMAZIONI SUL CURRICOLO.....	5
2.1.	Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF).....	5
3.	DESCRIZIONE DELLA CLASSE	6
3.1.	Composizione e storia della classe.....	6
3.2.	Continuità dei docenti	7
4.	INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA	8
4.1.	Obiettivi educativi e didattici.....	8
4.2.	Metodologie e strategie didattiche	9
4.3.	CLIL: attività e modalità insegnamento.....	10
4.4.	Percorsi per le competenze trasversali e di orientamento PCTO: attività nel triennio	10
4.5.	Prove INVALSI	11
4.6.	Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi – Tempi del percorso formativo	11
5.	ATTIVITA' E PROGETTI.....	12
5.1.	Attività di recupero e potenziamento	12
5.2.	Educazione Civica.....	12
5.3.	Altre attività integrative	14
5.4.	Attività specifiche per le competenze trasversali e l'orientamento	14
5.5.	Orientamento (moduli per le 30 ore).....	15
6.	INDICAZIONI SU DISCIPLINE	17
6.1.	Schede informative su singole discipline.....	17
○	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	17
○	RELIGIONE (IRC).....	19
○	GESTIONE PROGETTO ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	21
○	MATEMATICA.....	21
○	ITALIANO.....	23
○	STORIA	24
○	INFORMATICA.....	25
○	INGLESE	26
○	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI	

TELECOMUNICAZIONI	28
○ SISTEMI E RETI.....	29
7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI.....	32
7.1. Criteri di valutazione.....	32
7.2. Criteri attribuzione crediti.....	32
7.3. Griglie di valutazione prove scritte e colloquio	33
7.4. E-Portfolio all'interno della Piattaforma "Unica"	39
7.5. Simulazioni delle prove scritte e del colloquio	40
8. Allegati.....	40

Docenti del consiglio di classe

Religione		
Lingua e Letteratura Italiana		
Storia e Cittadinanza		
Lingua Inglese		
Matematica		
Informatica		
Sistemi e Reti		
Gestione Progetto e Organizzazione Impresa		
Tecnologie e Progettazione Sistemi Informatici		
Scienze Motorie		

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1. Breve descrizione del contesto

La scuola ITTS “E. Divini” si trova in un contesto caratterizzato da diverse sfide e opportunità che influenzano la popolazione scolastica, il territorio e le risorse disponibili. La maggioranza degli studenti proviene da famiglie con un background medio, e c'è un discreto coinvolgimento dei genitori nella vita scolastica. Nonostante il calo demografico nella regione dopo il sisma del 2016 e l'emergenza sanitaria, il numero di iscritti è rimasto stabile e rappresenta una varietà di aree della provincia di Macerata. L'eterogeneità delle classi è gestita efficacemente attraverso progetti formativi e un rapporto docente-studente costruttivo. Tuttavia, ci sono sfide da affrontare. C'è stato un aumento degli studenti stranieri, alcuni dei quali con svantaggio linguistico. Inoltre, c'è stato un aumento degli studenti con disabilità e DSA. Il territorio offre diverse opportunità, con studenti provenienti da un'ampia area che comprende sia zone rurali che aree industrializzate e turistiche. Esistono collaborazioni con altre istituzioni educative, enti locali e università, creando un ambiente ricco di opportunità culturali e sportive. Tuttavia, c'è un calo demografico nelle zone montane, con conseguente impatto economico negativo e distribuzione ineguale delle opportunità lavorative e dei servizi nelle aree interne, con focus sull'occupazione costiera. Le risorse economiche e materiali hanno visto miglioramenti grazie a finanziamenti europei e statali, consentendo la modernizzazione e la sicurezza delle strutture. Tuttavia, ci sono limitazioni logistiche e strutturali dovute al sisma, che influenzano le attività laboratoriali e l'organizzazione dello spazio. La disponibilità limitata di risorse, compreso l'accesso alla biblioteca, è influenzata da spazi ridotti e compartimentati. Le risorse professionali mostrano stabilità nel corpo docente e competenze informatiche diffuse.

1.2. Presentazione Istituto

Il nostro Istituto, in quanto scuola pubblica statale, nella condivisione degli intenti, si propone come una comunità di dialogo, di ricerca, di esperienza sociale, informata ai valori democratici e volta alla crescita della persona in tutte le sue dimensioni. Valorizzando i diversi stili di apprendimento degli studenti, prevenendo la disaffezione allo studio ed il conseguente abbandono, tenendo ben ferma l'esigenza di garantire a ciascuno la possibilità di acquisire una solida ed unitaria cultura generale per divenire cittadini consapevoli, attivi e responsabili, ognuno, con pari dignità e nella diversità dei ruoli, l'Istituto opera per promuovere negli studenti la capacità di una vita responsabile in uno spirito di comprensione e collaborazione, pace, tolleranza, eguaglianza, imparzialità, integrazione, trasparenza e solidarietà. La Scuola, pertanto, interagendo con la più ampia comunità civile e sociale di cui è parte, fonda il suo progetto e la sua azione educativa sulla qualità delle relazioni insegnante-alunno, contribuisce allo sviluppo della personalità dei giovani, anche attraverso l'educazione alla consapevolezza e alla valorizzazione dell'identità, del senso di responsabilità e dell'autonomia individuale e persegue il raggiungimento di obiettivi culturali, adeguati all'evoluzione delle conoscenze ed all'inserimento nella vita attiva. Favorisce, inoltre, ogni tipo di attività culturale capace di elaborare criticamente i valori della tradizione e gli apporti arricchiti dall'esperienza. La scuola persegue il fine di far acquisire agli studenti le competenze necessarie per il mondo del lavoro e delle professioni, ma anche le capacità di comprensione ed applicazione delle innovazioni, che la scienza e la tecnica continuamente producono. La vita della comunità scolastica è fondata sulla libertà di espressione, sulla legalità e sul rispetto reciproco di tutte le persone che la compongono, quale che sia la loro età, senza barriere ideologiche, sociali e culturali e senza nessuna discriminazione di sesso, di razza, di opinioni politiche, di religione, di etnia e di condizioni psico-fisiche o socioeconomiche.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1. Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)

Il Diplomato in Informatica e Telecomunicazioni:

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”;
- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).

È in grado di:

- collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese, per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni consegue le competenze di seguito specificate:

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

Quadro orario settimanale

DISCIPLINE/MONTE ORE SETTIMANALE	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4
LINGUA INGLESE	3	3	3
STORIA e CITTADINANZA	2	2	2
MATEMATICA	4	4	3

INFORMATICA	6	6	6
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	-	-	3
SISTEMI E RETI	4	4	4
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	3	3	4
TELECOMUNICAZIONI	3	3	-
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1

3. DESCRIZIONE DELLA CLASSE

3.1. Composizione e storia della classe

L'evoluzione numerica della classe, formatasi nell'anno scolastico 2022/23 viene riportata in tabella:

Classe	Iscritti della stessa classe	Iscritti da altra classe	Promossi a giugno	Promossi ad agosto	Respinti o Ritirati
Terza	12	-	9	3	-
Quarta	12	-	12	-	-
Quinta	12	-			

Elenco nominativo degli alunni

	Alunno	Provenienza (comune di Residenza)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

8		
9		
10		
11		
12		

Gli studenti sono arrivati in quinta con la situazione complessiva evidenziata in tabella:

Materia	Promossi dal quarto al quinto con voti				
	Debito formativo	6	7	8	9 10
Italiano	-	3	5	2	2
Storia	-	1	5	3	3
Inglese	-	4	5	1	2
Matematica e complementi	-	8	2	-	2
Telecomunicazioni	-	8	1	1	2
Informatica	-	4	5	1	2
Sistemi	-	5	5	-	2
TPS	-	2	6	2	2
Ed. Civica	-	-	1	5	6
Scienze motorie	-	1	2	4	5

*recuperato a fine agosto con voto pari a 6

3.2.Continuità dei docenti

Nel corso dei tre anni il corpo insegnante ha subito diversi cambiamenti come si deduce dalla tabella, in particolare nell'insegnamento di italiano e storia, dove è mancata la continuità didattica.

<u>DISCIPLINA</u>	<u>3^ CLASSE</u>	<u>4^ CLASSE</u>	<u>5^ CLASSE</u>
Lingua e letteratura italiana, Storia			
Matematica e complementi di matematica			
Inglese			

G.P.O.			
T.P.S.			
Telecomunicazioni			
Lab. Telecomunicazioni			
Informatica			
Sistemi			
Lab. Informatica Lab. TPS			
Lab. Sistemi			
Lab. G.P.O.I.			
Religione			
Scienze Motorie e Sportive			

4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1.Obiettivi educativi e didattici

Il consiglio di classe ha stabilito gli obiettivi educativi e didattici trasversali tenendo conto delle finalità del PTOF, calandoli nella realtà della classe, in modo da specificare gli obiettivi comuni cui attenersi nelle fasi di valutazione in itinere e finale di ogni singolo alunno.

OBIETTIVI GENERALI	
Socializzazione	X
Rispetto delle persone	X
Rispetto dell'ambiente	X
Conoscenza del Regolamento di Istituto	X
Rispetto del Regolamento di Istituto	X
Partecipazione attiva e responsabile all'attività scolastica	X
Rispetto della puntualità	X
Rispetto della disciplina	X
Rispetto della precisione	X

OBIETTIVI GENERALI	
Saper lavorare individualmente ed in gruppo	X
Saper riconoscere situazioni di rischio per sé e per gli altri	X
Saper accrescere la propria personalità ed individualità	X

OBIETTIVI DIDATTICI GENERALI	
Potenziamento del lessico	X
Riconoscere termini e concetti-chiave	X
Prendere appunti in modo chiaro e corretto	X
Studiare in modo autonomo	X
Schematizzare problemi e situazioni usando un linguaggio scientifico	X
Lavorare individualmente ed in gruppo	X
Acquisire un metodo di studio personale e proficuo	X
Fare collegamenti interdisciplinari	X
Usare correttamente manuali scolastici	X
Sviluppo di capacità logiche e di sintesi	X
Acquisizione di linguaggi specifici	X
Possedere con sicurezza le principali tematiche culturali e tecnico-scientifiche	X
Sapersi orientare di fronte a nuove situazioni problematiche e proporre le soluzioni	X
Saper rielaborare le conoscenze con un apporto personale	X
Saper esporre con proprietà, correttezza e coerenza logica sia negli elaborati scritti che nelle comunicazioni orali	X
Possedere propensione alle innovazioni ed all'apprendimento continuo	X
Saper formulare giudizi e valutazioni	X
Saper applicare le conoscenze acquisite	X

4.2. Metodologie e strategie didattiche

Metodi di insegnamento e strumenti di lavoro per materia

Metodo	Rel	Ita	Storia	Sci Mot	Ingl	Mat	Inf	Sistemi e Reti	TPS	GPOI
Lezione versativa		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Esercitazione guidata				x	x	x	x	x	x	x
Discussione guidata		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ricerche svolte a gruppi (o individualmente) e presentate in classe				x			x	x	x	
Procedere per moduli e/o UU.DD.		x	x		x	x				
Uso sistematico del libro di testo			x			x	x	x	x	x
Uso di appunti, fotocopie e dispense		x	x	x	x	x				
Laboratorio come verifica della teoria							x	x	x	
Laboratorio come stimolo per una successiva sistematizzazione							x	x	x	

Metodo	Rel	Ita	Storia	Sci Mot	Ingl	Mat	Inf	Sistemi e Reti	TPS	GPOI
Laboratorio come complemento della teoria							x	x	x	x

Strategie programmate

Dedicare maggior attenzione agli alunni più carenti	x
Interventi individualizzati e di sostegno	x
Controllo dei compiti	x
Stimolo alla lettura	x
Controllo continuo del comportamento corretto a scuola	x
Stimolo ad un'esposizione corretta sia nel contenuto che nella forma	x
Predisposizione dei percorsi didattici di preparazione all'esame di stato	x
Proficuo contatto con le famiglie	x

4.3.CLIL: attività e modalità insegnamento

Vista l'assenza di docenti di DNL in possesso delle necessarie competenze linguistiche e metodologiche all'interno dell'organico dell'Istituzione scolastica e in particolare del Consiglio di Classe, è stata la docente di lingua straniera che ha trattato temi delle varie discipline tecniche come i database, le reti di computer, internet, etc.

4.4.Percorsi per le competenze trasversali e di orientamento PCTO: attività nel triennio

I percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO), è una modalità didattica innovativa, resa obbligatoria dalle ultime disposizioni legislative per il secondo Biennio e il Quinto anno delle scuole superiori. La finalità è quella di acquisire conoscenze sulle opportunità che offre il territorio, favorire lo scambio tra scuola e mondo del lavoro, avvicinare gli studenti alle regole del mondo del lavoro, arricchire la formazione con esperienze pratiche in aziende che appartengono al settore di competenza del proprio indirizzo di studi. Gli studenti si confrontano con gli aspetti più significativi delle aziende, affrontando problemi riguardanti la gestione, l'organizzazione e la sicurezza in modo reale. A partire dal terzo anno tutti gli studenti hanno frequentato le ore di formazione sulla sicurezza, con recupero per gli studenti assenti di volta in volta. Ad ogni alunno è stato rilasciato l'Attestato di formazione generale e specifica, art. 37 D.lgs. 81/2015. A partire dall'a.s 2021/2022 il nostro istituto ha stipulato una convenzione con l'azienda doIt S.r.l. di Fabriano, per il finanziamento di un concorso PCTO a favore degli studenti della specializzazione di Informatica. Tale concorso, oltre a premiare gli studenti che abbiano raggiunto i migliori risultati, ha l'obiettivo di stimolare la partecipazione alla progettazione/implementazione di progetti software durante l'attività di PCTO del triennio.

Le attività, programmate e svolte, sono state così ripartite nei tre anni:

- TERZO ANNO: gli alunni sono stati formati in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro per il rischio medio, come previsto dal D.lgs. 81/2015 e successive modifiche.

- QUARTO ANNO: sono stati organizzati tirocini formativi di tre settimane presso le aziende dal 27/05/2024 al 15/06/2024.
- QUINTO ANNO: sono stati organizzati tirocini formativi di tre settimane presso le aziende dal 27/01/2025 al 15/02/2025.

I dettagli relativi alle aziende presso le quali ogni studente ha svolto le attività di tirocinio sono consultabili nel curriculum dello studente e nella tabella allegata a questo documento.

Obiettivi generali dell'attività di tirocinio riportati nel patto formativo:

- rafforzare le capacità di relazione e di socializzazione;
- saper interagire con altri in ambiente lavorativo;
- essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite in ambito scolastico;
- conoscere sul campo le modalità di funzionamento di una struttura aziendale sperimentando i processi produttivi e organizzativi;
- acquisire nuove conoscenze teoriche ed operative nei settori specifici dell'azienda ospitante, e in particolare della progettazione, produzione e manutenzione nell'ambito informatico;
- saper cogliere gli aspetti significativi di un'azienda (lavoro d'ufficio, gestione, organizzazione, economia, mercato, sicurezza);
- rispettare i regolamenti aziendali e le norme in materia di igiene e sicurezza.

Nel corrente anno tutti gli allievi hanno partecipato distribuiti in aziende del circondario e hanno completato l'esperienza secondo gli orari concordati.

Il Consiglio di classe ha individuato come Tutor Scolastici per la classe e per la classe quinta. Ogni studente è stato affidato ad un tutor aziendale per attività secondo un progetto formativo concordato tra scuola e azienda, sulla base degli interessi, delle competenze e della predisposizione di ciascuno studente. I ragazzi hanno dimostrato interesse, curiosità ed impegno nello svolgere i compiti loro assegnati. Le aziende hanno accolto gli alunni con un clima sereno e familiare favorendo il loro inserimento nell'ambiente di lavoro. I tutor aziendali si sono dimostrati disponibili ad illustrare le caratteristiche dell'azienda, dell'organizzazione in generale o del reparto, approfondendo qualche argomento specifico o curiosità poste dagli studenti, usando un linguaggio semplice e chiaro. Al termine dell'esperienza il tutor aziendale ha espresso una valutazione sull'attività e sul rendimento dello studente, tramite schede fornite dalla scuola.

Gli allievi al rientro hanno descritto l'esperienza in una esposizione orale, facendo partecipe la classe e i docenti delle conoscenze acquisite e delle problematiche incontrate e risolte.

Il dettaglio delle attività svolte è in allegato.

4.5.Prove INVALSI

Tutti gli studenti hanno sostenuto le prove INVALSI di Italiano il 03 marzo 2025, Matematica il 04 marzo 2025 e Inglese il 05 marzo 2025.

4.6.Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi – Tempi del percorso formativo

Vista l'emergenza iniziale e i disagi dopo i recenti eventi sismici, attualmente nella sede provvisoria ogni classe è dotata di videoproiettore/schermo touch/Lim. Per le lezioni di laboratorio si hanno a disposizione sono a disposizione due aule dedicate e vari portatili notebook (anche con sistemi operativi diversi) per eventuali laboratori mobili, da utilizzare come alternativa quando le aule attrezzate non sono disponibili.

5. ATTIVITA' E PROGETTI

5.1. Attività di recupero e potenziamento

La scuola non ha attivato corsi e/o potenziamento, i recuperi delle carenze sono stati effettuati in itinere nel corso dell'anno e, nel periodo estivo, gli studenti hanno svolto attività di studio individuale. Nel corso dell'anno alcuni studenti hanno svolto attività di potenziamento delle competenze di base di matematica.

Insufficienze al 1° quadrimestre

Sulla base del quadro emerso dallo scrutinio del 1° quadrimestre, tenuto conto della attuale normativa, e in particolare del DM 80/2007 e della OM 92/2007, il Consiglio di classe decide di non istituire i corsi di recupero pomeridiani con frequenza obbligatoria, bensì di svolgere attività di recupero in itinere guidata dal docente. La maggior parte degli insegnanti sono stati disponibili all'apertura dello sportello didattico su richiesta degli studenti.

Materia	N° alunni con insufficienza
Italiano	-
Storia	-
Inglese	-
Ed. Civica	-
Matematica	3
Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa	-
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	1
Informatica	-
Sistemi e Reti	-
Scienze motorie	-

5.2. Educazione Civica

In tutte le classi dell'Istituto l'insegnamento dell'Educazione Civica è stato impartito dall'intero CdC in modo TRASVERSALE, contribuendo ad integrare il curriculum e valorizzando i legami tra le varie discipline e l'Educazione Civica.

Gli argomenti sviluppati sono riportati nella seguente tabella:

Disciplina	N. ore 1° trimestre e 2° pentamestre	Area tematica di riferimento*	Contenuti**	Attività***
Italiano	4/4	Idea e sviluppo storico dell'UE, dell'ONU e degli organismi internazionali.	Dalla CECA alla UE. ONU e altri organismi internazionali	Lavoro in classe in parte sui libri di testo e con fotocopie distribuite dall'insegnante. Discussioni di gruppo. Visione di filmati.

Disciplina	N. ore 1° trimestre e 2° pentamestre	Area tematica di riferimento*	Contenuti**	Attività***
Storia	3/4	La Costituzione italiana: studio dei diritti e degli istituti di partecipazione a livello statale, regionale e locale (modalità di votazione, referendum).	Il contesto storico. I primi dodici articoli della Costituzione	Lavoro in classe in parte sui libri di testo e con fotocopie distribuite dall'insegnante. Discussioni di gruppo. Visione di filmati.
Inglese	3/5	SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA'	Agenda 2030 Discussione su un obiettivo Agenda 2030	definizione + The European Green Deal Argomentare in inglese un obiettivo scelto dai Goals Agenda 2030 con materiale fornito dall'insegnante: 1-Greenhouse Effects and Climate Change 2-Equality and Prosperity: "What are our Rights?" Champions of Rights
Scienze motorie	4/2	Educazione digitale Agenda 2030: Salute e benessere	Nuove tecnologie applicate allo sport Tecniche di primo soccorso	Lezione frontale e discussione guidata sul tema. Lezione ed esercitazione con esperti della Croce rossa
Religione	2/2	Agenda 2030: lavoro, sviluppo sostenibile	Economia etica, lavoro etico, intelligenza Artificiale	Video, Powerpoint, verifica scritta
Sistemi e Reti	0/3	Il Web e diritto alla privacy Conoscere e saper utilizzare i servizi	Il regolamento GDPR La firma digitale, l'identità digitale, la PEC e la	Studio del regolamento e controllo della sua applicazione in alcune situazioni reali I principi tecnologici e giuridici dietro i servizi

Disciplina	N. ore 1° trimestre e 2° pentamestre	Area tematica di riferimento*	Contenuti**	Attività***
		digitali della pubblica amministrazione.	fatturazione elettronica.	citati. Esempi di applicazioni.
		Introduzione all'AI ACT		I principi fondamentali della normativa, i livelli di rischio.
Informatica	6/0	Cittadinanza digitale	Dati raccolti dalle app usate comunemente	Analisi dei permessi concessi a due applicazioni scelte a piacere; analisi dei dati da esse raccolti; presentazione dei risultati e discussione.
	Totale: 42 ore			

* La Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà - Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio - Cittadinanza digitale.

** Confrontare il Curricolo verticale sotto riportato ed eventualmente integrare con temi affrontati dalle diverse discipline.

*** Che cosa si sviluppa effettivamente in classe o in altri contesti.

Agli argomenti della tabella si aggiungono altre attività che rientrano nel curriculum di Ed. Civica, tra le quali si ricordano:

- Corso sulla sicurezza stradale online con la Croce Rossa (19 nov 2024) 1h
- Incontro con Mirko Grasso sulla figura di Giacomo Matteotti (5 dic 2024) 2h
- Incontro con l'associazione onlus ANLAIDS (24 feb 2025) 1h
- Incontro sulla "Sessualità consapevole" tenuto da esperti esterni (17 mar 2025) 1h
- Incontro con il fotografo Raffaele Piemonte sulla rotta balcanica dei migranti (19 mar 2025) 1h
- Viaggio studio all'estero – Salisburgo, Praga, Monaco effettuato dal 7 al 12 Aprile 2025

5.3. Altre attività integrative

- Viaggio studio all'estero – Salisburgo, Praga, Monaco effettuato dal 7 al 12 Aprile 2025

5.4. Attività specifiche per le competenze trasversali e l'orientamento

Gli studenti hanno partecipato insieme alle altre classi quinte a varie attività utili all'orientamento post diploma. In particolare si evidenziano:

- 22/11/2024 Giornata sulla sicurezza nelle scuola
- 18/03/2025 Futurando: lezione come si realizza un curriculum con la partecipazione dell'azienda Lube
- 26/03/2025 Career Day 2025: attività di orientamento finalizzata all'acquisizione di ulteriori

e più mirate informazioni sulle diverse realtà formative e lavorative del territorio. Nell'allegato relativo al PCTO sono riportate le ore delle varie attività.

5.5.Orientamento (moduli per le 30 ore)

L'orientamento svolge un ruolo cruciale nell'aiutare gli studenti a fare scelte informate e adattabili in un contesto di percorsi formativi tecnici e tecnologici.

A riguardo il M.I.M. sulla Nota dell'11 ottobre 2023 (Allegato B) e le linee guida definite dal D.M. 22 dicembre 2022 n. 328 scrive quanto segue:

“Compete al Collegio dei docenti la progettazione dei percorsi di orientamento, da inserire all'interno del curricolo della scuola e da esplicitare nel PTOF in fase di aggiornamento annuale del documento. L'individuazione dei moduli di orientamento formativo deve coinvolgere tutti i docenti del singolo Consiglio di classe o di più Consigli di classe per progetti aperti a più classi, così come è opportuno che la loro realizzazione coinvolga il maggior numero di docenti proprio per favorire la condivisione e la partecipazione.

Affinché le attività di orientamento contribuiscano realmente al perseguimento delle finalità della Riforma, è imprescindibile, oltre lo svolgimento dei percorsi di orientamento previsti per norma, che nei processi di insegnamento di tutti i docenti, fin dalla scuola dell'infanzia e nel rispetto della libertà di insegnamento, vengano valorizzate esperienze che promuovano il protagonismo di studentesse e studenti. In tal modo l'orientamento non viene delegato ad alcuni docenti in alcuni momenti di transizione, bensì diviene parte integrante dei processi di insegnamento-apprendimento e assume valore pedagogico e didattico.

Nella scuola secondaria di secondo grado i docenti tutor e il docente orientatore, facendo leva sulla formazione specifica ricevuta, possono fornire un apporto significativo, sempre in raccordo con il Collegio dei docenti, nella progettazione e nel monitoraggio dei percorsi di orientamento da attivare nell'istituto.

I moduli di orientamento formativo possono essere svolti lungo l'intero anno scolastico, senza la previsione di ore settimanali prestabilite, utilizzando gli strumenti di flessibilità didattica e organizzativa previsti dall'autonomia scolastica...

Nella scuola secondaria di primo grado e nelle prime due classi della scuola secondaria di secondo grado le attività possono essere svolte in orario curricolare o extracurricolare, anche valorizzando progetti sul tema dell'orientamento già in essere nell'istituzione scolastica.

Nelle ultime tre classi delle scuole secondarie di secondo grado le attività consistono in moduli curricolari di almeno 30 ore, da inserire anche nei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO).”

Le scuole secondarie di secondo grado, a partire dall'anno scolastico 2023/24, dovranno quindi attivare moduli di orientamento formativo degli studenti di almeno 30, anche extracurricolari (solo biennio), per tutte le classi.

Gli studenti hanno partecipato a varie attività utili all'orientamento. In particolare si evidenziano:

- Attività di tutoraggio e orientamento interno (terze medie)
- Orientamento Scuole Aperte ITTS San Severino Marche
- 22/11/2024 Giornata sulla sicurezza nelle scuole
- 18 marzo 2025 attività laboratoriali organizzate da Openjobmetis S.p.a, riguardanti la simulazione di un colloquio e la redazione del CV
- 26 marzo 2025 evento Career Day

La tabella delle ore di orientamento svolte nell'A.S. 2024/25, comprensiva delle ore svolte in classe dai docenti, è riportata in allegato.

6. INDICAZIONI SU DISCIPLINE

6.1. Schede informative su singole discipline

○ SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente:

Finalità	
<ul style="list-style-type: none">• <i>Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo</i>• <i>"Conoscere il corpo per usarlo in modo consapevole"</i>• <i>"Favorire la considerazione dell'attività motoria come sana abitudine di vita, elemento di tutela della salute indispensabile per un buon equilibrio psico-fisico"</i>	
Obiettivi di Competenza (dalle linee guida nazionali degli Istituti Tecnici)	
<p><i>In riferimento alle linee guida nazionali degli Istituti Tecnici all'interno dell'azione della disciplina di scienze motorie si è lavorato sul raggiungimento delle seguenti competenze chiave di cittadinanza trasversali:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Imparare ad imparare</i>• <i>Progettare</i>• <i>Comunicare</i>• <i>Collaborare e partecipare</i>• <i>Agire in modo autonomo e responsabile</i>• <i>Risolvere problemi</i>• <i>Individuare collegamenti e relazioni</i>• <i>Acquisire ed interpretare l'informazione</i> <p><i>Nello specifico della disciplina scienze motorie e sportive si è lavorato per costruire:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>una coscienza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza, accettazione e rispetto del proprio corpo e coscienza dell'importanza dello stesso come strumento comunicativo;</i>• <i>un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo, coerentemente con l'età evolutiva, sia in considerazione dei comportamenti alimentari sia della gestione dei tempi di veglia/sonno;</i>• <i>una buona preparazione motoria;</i>• <i>il consolidamento dei valori sociali dello sport e della vita attiva;</i>• <i>presa di coscienza di implicazioni e benefici derivanti dalla pratica di varie attività fisiche sia individuali sia di squadra svolte nei diversi ambienti.</i>	
Articolazione degli obiettivi di competenza in conoscenze e abilità	
Titolo Argomento	Attività e Conoscenze
<i>Potenziamento fisiologico ed elaborazione e rielaborazione degli schemi motori di base</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Tollerare un carico di lavoro per un tempo relativamente prolungato</i>• <i>Distribuire lo sforzo in modo adeguato</i>• <i>Migliorare le capacità condizionali, coordinative e l'espressività corporea</i>

	<ul style="list-style-type: none"> Progettare e condividere con i compagni di classe di fasi di riscaldamento e/o presentazione tecnico pratica di attività personalizzate
Avviamento e conoscenza delle attività sportive	<ul style="list-style-type: none"> Saper eseguire i fondamentali degli sport affrontati e rispettare le principali regole di: Pallavolo, Calcio a 5, Basket 3/3, Tennis tavolo.
Regolamenti strutture sportive e degli ambiti sportivi Modalità di interazione nel rispetto di sé stessi e degli altri	<ul style="list-style-type: none"> Rispettare le regole di comportamento e gli ambienti. Interagire nel rispetto di sé stessi e degli altri Agire in modo da rispettare e tutelare il compagno con bisogni speciali. Rispettare le principali regole di igiene. Rispettare le regole di sicurezza nei diversi ambienti sportivi Saper individuare le norme e le “buone abitudini” per la costruzione di una personalità equilibrata di fronte alle sollecitazioni negative della società contemporanea Collaborare alle diverse iniziative poste in campo dalla componente progettuale dell'ambito sportivo della scuola
- Individuare le proprie aree di interesse nell'ambito dei diversi ruoli all'interno della realtà sportiva.	<ul style="list-style-type: none"> Maturare una modalità di interesse e conoscenza nei confronti del settore sportivo, individuando la valenza sia per la componente lavorativa che per la collaborazione organizzativa
<ul style="list-style-type: none"> Salute e benessere 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere il valore personale, sociale ed economico del mantenimento della salute Individuare nell'attività fisica, nella sana alimentazione e nelle sane abitudini di vita, le componenti principali per il mantenimento della salute Saper attuare le basi del primo soccorso
Obiettivi minimi	
Acquisizione delle coordinazioni motorie semplici Acquisizione dei fondamentali dei giochi sportivi per l'avviamento alla pratica sportiva Conoscenza delle tecniche degli sport affrontati e minima capacità esecutiva. Presa di coscienza delle caratteristiche fisiologiche del corpo umano per evitare di provocare danni allo stesso. Avere cognizione e saper attuare le principali regole individuali di comportamento e di vita per mantenere la propria e l'altrui salute. Conoscere la valenza formativa dell'attività fisica e l'importanza del contributo del singolo individuo nel mantenimento della salute propria ed altrui.	
Criteri di valutazione (prove pratiche - orali)	
Indicatori per la valutazione delle prove scritte per l'orale e di colloqui orali:	

- *Conoscenza dei concetti chiave*
- *Correttezza e proprietà nell'uso del linguaggio specifico*
- *Capacità di analisi e di sintesi*

Indicatori per la valutazione delle prove pratiche:

- *Saper applicare le conoscenze acquisite*
- *Capacità di utilizzare gli strumenti*
- *Autonomia operativa*
- *Ricerca di soluzioni originali*
- *Precisione e capacità di eseguire i gesti e le azioni in modo efficace*

Si terrà conto della capacità degli allievi di eseguire i gesti tecnici tenendo conto delle caratteristiche fisico – funzionali individuali, dell'impegno, interesse e partecipazione dimostrati, dei miglioramenti ottenuti e del rispetto delle regole di comportamento sociale.

○ **RELIGIONE (IRC)**

Docente:

Finalità

L'alunno al termine del 5° anno dovrà essere in grado di:

- Mantenere una propria identità nel rispetto dell'altro;
- Avere un senso critico personale;
- Saper affrontare un dialogo tra scienza e fede, conoscendone i limiti.

Obiettivi di Competenza

(dalle linee guida nazionali degli Istituti Tecnici)

COMPETENZE:

- 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 e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanista, scientifica e tecnologica;
- Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.

Articolazione degli obiettivi di competenza in abilità e conoscenze

Titolo Argomento	Conoscenze	Abilità
Il Natale e la Pasqua: eventi centrali e imprescindibili del cristianesimo	-Identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della	-Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con

	nascita, morte e resurrezione di Gesù Cristo.	quello di altre religioni e sistemi di pensiero.
Comparazione tra il concilio di Trento e concilio Vaticano II	-Il concilio ecumenico Vaticano II come evento fondamentale per la vita della chiesa nel mondo contemporaneo.	-Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico
La scelta come atto della libertà	-La concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione.	-Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività, e la lettura che ne dà il cristianesimo
Il dono di sé all'altro: amore, sessualità, matrimonio	-Il magistero della chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica	-Motivare in un contesto multiculturale le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo
Educazione civica: Intelligenza artificiale; il film Matrix tra fantascienza e realtà	-Dubbi e risorse dell'apprendimento digitale.	-Formulare un giudizio critico costruttivo in merito all'utilizzo della tecnologia nei vari ambiti della realtà

Obiettivi minimi

- Conoscere la concezione cristiano-cattolica sul matrimonio e sulla famiglia
- Conoscere gli orientamenti della Chiesa sui problemi di bioetica ed etica della vita; sull'impegno per la pace e lo sviluppo sostenibile
- Conoscere i tratti peculiari del dialogo ecumenico: storia e principi attraverso il Concilio Vaticano II

○ GESTIONE PROGETTO ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Docente:

Economia

Modelli economici, microeconomia e macroeconomia, marginalismo e scarsità. Domanda e offerta, equilibrio e relative variazioni, rigidità o elasticità della domanda e dell'offerta, beni sostitutivi e complementari. Mercato e prezzo, concorrenza perfetta, eccesso di domanda o offerta, azienda e profitto, input, output, ricavi, costi fissi, costi variabili, profitto e relativa massimizzazione, ricavo marginale e costo marginale. Investimento e outsourcing, make or buy. Merci informazione, switching costs e lock-in, economie di scala e di rete, discriminazione del prezzo. Dal marketing al SEO, advertising e aziende coinvolte, le 4P e le 4C, motori di ricerca (SEO e posizionamento nella SERP, risultati organici e sponsorizzati), pay per click, pay per impression, rete display, cookies; Google Analytics; marketing sui social network.

Attività di laboratorio: analisi dell'investimento (VAN, TIR, payback period).

Organizzazione aziendale

Forme di società e personalità giuridica. Startup: requisiti e raccolta di capitale. Redditività, liquidità e cicli aziendali. Operation management. L'organizzazione e le sue rappresentazioni (Mintzberg, organigramma, catena del valore, matrice RACI), gli stakeholder. Il sistema informativo Aziendale: scopi e caratteristiche. ERP: la distinta base di produzione. Il Web information system: accesso intranet, extranet ed internet, B2B e B2C, i vantaggi e l'architettura del web. Modelli cloud computing (VDI, colocation, IaaS, PaaS, SaaS) relative caratteristiche, vantaggi e svantaggi.

Attività di laboratorio: calcolo del valore di un'azienda, creazione di una macchina virtuale in Microsoft Azure.

Progettazione d'impresa

Il progetto e le attività ordinarie, PMBOK, WBS, tempi, dipendenze, CPM e scorrimento, diagramma di Gantt, risorse, costi, earned value.

Attività di laboratorio: ricerca e presentazione su versioning e collaborazione con Git e GitHub, gestione di un progetto con ClickUp.

○ MATEMATICA

Docente:

Titolo Argomento	Conoscenze	Abilità
RIPASSO: Studio di funzione fino alle discontinuità ed asintoti – approfondimento su funzioni trascendenti	<ul style="list-style-type: none"> Definizione di funzione; Classificazione di una funzione; Dominio e codominio di una funzione; Intersezioni e segno di una funzione; Discontinuità delle funzioni; Asintoti di una funzione 	<ul style="list-style-type: none"> Classificare le funzioni reali a variabili reali; Determinare il dominio di una funzione, i punti di intersezione e studiare il segno; Riconoscere le funzioni periodiche, crescenti, decrescenti, pari o dispari dal grafico; Stabilire se una funzione è continua in un punto Riconoscere e classificare i punti di discontinuità Trovare asintoti verticali, orizzontali ed obliqui Acquisire i primi strumenti matematici per lo studio di una funzione, per tracciarne il grafico e per leggere un grafico ed individuare le proprietà di una funzione.
TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI	<ul style="list-style-type: none"> La retta tangente alla funzione in un punto 	<ul style="list-style-type: none"> Applicare i teoremi di Rolle, Lagrange.

	<ul style="list-style-type: none"> • Teorema di Rolle • Teorema di Lagrange • Teorema di De L'Hospital 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinare gli intervalli di crescita e di decrescenza di una funzione derivabile; • Applicare la regola di De L'Hospital
STUDIO DI UNA FUNZIONE E SUA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	<ul style="list-style-type: none"> • Crescenza e decrescenza • Massimi e minimi relativi e assoluti • Teoremi sui massimi e minimi • Concavità di una curva e ricerca dei flessi • Criteri per la determinazione dei punti estremanti • Studio di funzioni e relativi grafici 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinare gli intervalli di crescita e di decrescenza. • Determinare i punti di massimo e di minimo. • Determinare la concavità e i punti di flesso. • Utilizzare gli strumenti matematici che servono per lo studio di funzioni. • Studiare e tracciare il grafico di funzioni razionali e irrazionali. • Studiare e tracciare il grafico di semplici funzioni trascendenti. • Saper leggere un grafico di una funzione ed individuarne le principali proprietà

INTEGRALI INDEFINITI E REGOLE DI INTEGRAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di primitiva di una funzione e di integrale indefinito. • Integrali indefiniti immediati. • Regole di integrazione: per scomposizione, per sostituzione e per parti. • Regole di integrazione delle funzioni razionali fratte, denominatore di secondo grado con $\Delta > 0$, $\Delta = 0$, $\Delta < 0$. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire il concetto di funzione primitiva. • Saper determinare le primitive delle funzioni elementari. • Saper utilizzare i principali metodi di integrazione indefinita.
L'INTEGRALE DEFINITO E SUE PROPRIETÀ	<ul style="list-style-type: none"> • Area del trapezoide e definizione di integrale definito di una funzione. • Proprietà dell'operazione di integrazione definita. • Il teorema della media. • Concetto di una funzione integrale. • Teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli-Barrow). 	<ul style="list-style-type: none"> • Apprendere la nozione intuitiva di integrale definito come area di un rettangoloide. • Assimilare il concetto di integrale definito di una funzione. • Saper calcolare l'integrale delle funzioni elementari. • Dimostrare il teorema della media e calcolare il valore medio di una funzione. • Acquisire il concetto di funzione integrale. • Comprendere e dimostrare il teorema fondamentale del calcolo integrale e conoscerne le applicazioni.
APPLICAZIONI DEGLI INTEGRALI DEFINITI	<ul style="list-style-type: none"> • Area della parte di piano delimitata dal grafico di una o due funzioni. • Solidi di rotazione e applicazione al calcolo del volume del cilindro, del cono e della sfera. • Applicazioni con la Fisica. • Integrali estesi ad intervalli illimitati. • Integrazione di una funzione infinita in un estremo 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare l'area di una superficie piana. • Saper calcolare il volume di un solido di rotazione. • Saper riconoscere e calcolare un integrale improprio.

○ ITALIANO

Docente:

PROGRAMMA SVOLTO

- Il positivismo: caratteristiche generali
- La narrativa naturalista e realista in Francia
- La scapigliatura: caratteri generali
- Il verismo: caratteri generali e differenze con il Naturalismo.
- La critica alla cultura positivista: il Decadentismo, L'Estetismo

G. PASCOLI:

vita, opere e poetica

Testi: Il fanciullino: la poetica del fanciullino;

Myricae (caratteristiche raccolta)

Testi: Novembre, Lavandare, Il lampo, X Agosto,

G. D'ANNUNZIO:

vita, opere e poetica

Il romanzo estetizzante: il piacere (trama, caratteristiche del personaggio)

Alcyone (le poesie del "panismo"): La pioggia nel pineto

L. PIRANDELLO

vita, opere e poetica

L'umorismo. Testi: il contrasto vita forma; il sentimento del contrario.

Il Fu Mattia Pascal (trama, tecniche, personaggio); analisi di alcune parti del romanzo tratte dal libro di testo

Uno, nessuno e centomila (trama e personaggio)

Il Teatro Pirandelliano (caratteristiche principali)

I. SVEVO

vita, opere e poetica

La coscienza di Zeno (trama, tecniche e personaggio); analisi di alcune parti del romanzo tratte dal libro di testo

Una vita; Senilità (caratteristiche)

G. UNGARETTI

vita, opere e poetica

L'Allegria: caratteristiche della raccolta

Testi: San Martino del Carso, Veglia, I fiumi,

E. MONTALE

vita, opere e poetica

Ossi di seppia: caratteristiche della raccolta

Testi: Non chiederci la parola; Spesso il male di vivere

U. SABA

vita, opere e poetica

Il Canzoniere: La capra, Città Vecchia, Ritratto della mia bambina, mio padre è stato per me l'assassino.

IL NEOREALISMO

Il neorealismo: caratteristiche

Pavese e Pratolini: cenni

PASOLINI,CALVINO, PRIMO LEVI

vita, opere e poetica

analisi di alcune parti del romanzo “Il sentiero dei nidi di ragno” tratte dal libro di testo;

analisi di alcune parti del romanzo “ragazzi di vita” tratte dal libro di testo

MORAVIA-SCIASCIA

vita, opere e poetica

analisi alcuni brani contenuti nel libro di testo

○ STORIA

Docente:

MODULO 1: L’INIZIO DEL XX SECOLO: SITUAZIONE POLITICA E FERMENTI SOCIALI

- Le grandi potenze : colonialismo e imperialismo
- Paesi europei e l’Italia all’inizio del secolo
- Riassunto a fine cap1 punti da 5 a 9

MODULO 2: LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- La genesi del conflitto mondiale;
- La Grande Guerra

MODULO 3: L’EUROPA DOPO LA GRANDE GUERRA

- La Rivoluzione sovietica (riassunto)
- Il fascismo al potere in Italia

MODULO 4: LA SITUAZIONE INTERNAZIONALE NEGLI ANNI VENTI E TRENTA

- La grande crisi economica
- L’età dei totalitarismi
- Il Nazismo e Hitler
- Unione Sovietica da Lenin a Stalin (Riassunto fine capitolo)

MODULO 5: LA SECONDA GUERRA MONDIALE e DOPOGUERRA

- La tragedia della guerra
- L’Italia dalla caduta del fascismo alla liberazione
- L’Italia dalla liberazione alla Repubblica
- Il mondo diviso : guerra fredda

MODULO 6 : L’ITALIA , 1945-1962

- dalla nascita della Repubblica agli anni Cinquanta e Sessanta : il miracolo economico

MODULO 7: L’ITALIA 1962-1980 (sintesi)

- gli anni di piombo

MODULO 9 : STATI EXTRA EUROPEI (sintesi)

- Palestina e Israele (pag. 230-324)
- Cuba (pag. 369-382)
- Vietnam (pag 401)
- Terzo mondo, sottosviluppo e neocolonialismo (pag. 403-404)

MODULO 10 : FINE DEI REGIMI COMUNISTI (Sintesi)

- URSS
- Jugoslavia
- Germania : crollo del muro
- UE : dalla CEE all’EU (pag.461)

MODULO 11 : CITTADINANZA E COSTITUZIONE

- La Costituzione

○ INFORMATICA

Docente:

Testo in adozione: A. Lorenzi, E. Cavalli - SINTAX Database e linguaggio SQL

Finalità	
<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare un problema scegliendo metodologie e strumenti software idonei per l'elaborazione di una soluzione opportuna. •Cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale. • Intervenire nelle diverse fasi e livelli del proprio processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza. • Utilizzare le conoscenze acquisite nei corsi paralleli di Tecnologie e progettazione di sistemi, Sistemi e reti e Telecomunicazioni. • Flessibilità, autonomia e capacità organizzativa individuale e di gruppo 	
Obiettivi di Competenza (dalle linee guida nazionali degli Istituti Tecnici)	
<p>Alla fine del triennio, la disciplina concorre al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni • Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali • Documentare le attività individuali e di gruppo • Sviluppare applicazioni Client – Server e web-based integrando anche basi di dati 	
Contenuti	
Titolo Argomento	Dettaglio Argomento
Le basi di dati	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione degli archivi e le basi di dati • Gli archivi. I Sistemi Informativi e i sistemi informatici. Limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi. • Nozioni di base relative a: Dati, Database, DBMS, metadati, dizionario dei dati. Modelli per le basi di dati, indipendenza dei dati. Linguaggi per le basi di dati. Utenti. Transazioni, proprietà ACID.
SQL	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche generali del linguaggio SQL, identificatori e tipi di dato. • Comandi DDL per la definizione delle tabelle (creazione, eliminazione, modifica). • Comandi DML per la manipolazione dei dati (inserimento, aggiornamento, cancellazione). • Il comando SELECT per le interrogazioni. • Il JOIN (inner join, left, right, full outer join). • Funzioni di aggregazione (count, sum, avg, min, max). • Ordinamenti e raggruppamenti. Condizioni sui raggruppamenti.

	<ul style="list-style-type: none"> • Operatori per condizioni di ricerca (and, or, not, between, in, is, like, all, any). • Interrogazioni parametriche • Interrogazioni annidate. • Viste logiche. • Controllo degli accessi: comandi base DCL per la protezione degli accessi.
RDBMS	<ul style="list-style-type: none"> • Access: Ambiente software per la gestione dei database: MS Access. • Creazione delle tabelle, proprietà dei campi, associazioni tra le tabelle, maschere. • Query by example, formule nelle query. • Caricamento di dati da file • Creazione di un file di dump SQL. • MariaDB: caratteristiche generali e principali tipi di dato. • Uso di phpMyAdmin per: creazione del database e delle tabelle; operazioni di manipolazione e di interrogazioni. • Migrazione di un db da Access a MariaDB. • Accesso a un db tramite pagine web.
Progettazione delle basi di dati	<ul style="list-style-type: none"> • La progettazione concettuale. Modello E/R. • Attributi di entità e di associazioni. Associazioni tra entità. Regole di lettura. Associazioni n-arie- Entità forti, entità deboli. • Il modello logico relazionale: concetti fondamentali. Prodotto cartesiano e concetto di relazione. Derivazione delle relazioni dal modello E/R. Operazioni insiemistiche (cenni) e operazioni relazionali. Interrogazioni. Vincoli di integrità. Normalizzazione delle relazioni: 1FN, 2FN, 3FN. • Progettazione delle basi di dati • Studio di casi reali.
Oltre i database relazionali	<ul style="list-style-type: none"> • Big Data, le 4V dei Big Data • Database NoSQL: caratteristiche e classificazione.
Obiettivi minimi	
<p>Analizzare una situazione reale, individuare le informazioni rilevanti e crearne un modello semplificato</p> <ul style="list-style-type: none"> • Progettare una base di dati • Creare una base di dati a partire da un modello • Gestire dati e cercare informazioni • Creare database per pagine dinamiche lato server • Accedere a database in rete • Documentare l'applicazione 	

○ INGLESE

Docente:

Il presente Programma fa riferimento sia al libro di testo adottato “*Bit by Bit*” di D. Ardu e R. Palmer, Ed Edisco, sia alle dispense per gli argomenti di Ed. Civica. E’ stato anche analizzato un autore di

Letteratura Inglese del “900, George Orwell, con l’analisi delle tematiche principali del romanzo “Nineteen Eighty-Four”.

From “BIT_BY_BIT”, D. Ardu e R. Palmer, Ed Edisco

MODULE 1- The Birth and Role of Computers

Unit 1.2 Computers

- Analogue Technology
- Digital Technology
- The Binary System

MODULE 2- The Body of Computers

Unit 2.2 The Structure of Computers

- Hardware and Software
- CPU: function and structure
- Computer Memories: RAM-ROM-CACHE-HARD DISK- SSD
- Primary Storage
- Secondary Storage
- Tertiary Storage

Unit 2.3 The Peripherals of Computers

- Peripheral Devices
- Primary Input Devices
- Other Input Devices
- Primary Output Devices

MODULE 3- The Mind of Computers

Unit 3.1 Computer Languages

- Low Level and High Level Languages
- Computer Languages vs Natural Languages

Unit 3.3 Operating Systems

- Operating Systems for Computers and Mobile Devices
- User Interfaces

MODULE 4- The Uses Of Computers

Unit 4.1 Main Softwares

- Word Processor
- Spreadsheets
- Presentations

Unit 4.3 Other Software Programs

- Global Positioning System- GPS
- Website Creation

MODULE 6- Protecting Computers

Unit 6.1 Protecting Computers

- Malware, Adware, Spam
- Crimeware
- Mobile Malware

Unit 6.2 Computer Protection

- Cryptography (solo quanto indicato)
- Alan Turing and the Enigma Machine (fotocopia)

FURTHER CONTENTS

A. CIVIC EDUCATION (photocopies)

1. **Agenda 2030:** definition
2. **The European Green Deal**
3. **Greenhouse Effects and Climate Change**
4. **Equality and Prosperity:**
 - “What are our Rights?”, The Universal declaration of Human Rights
 - ” Champions of Rights”: Emma Pankhurst-Nelson Mandela-Martin L. King-Rosa Parks

5. **GDPR**

- General Data Protection Regulation
- Italian Data Protection Authority

B. G. ORWELL (photocopies)

- Life and cultural background
- Utopian and Dystopian Novel
- Main plot and Historical References of the Novel “Nineteen Eighty-Four”

○ **TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI**

Docente:

Articolazione degli obiettivi di competenza in abilità e conoscenze		
Titolo Argomento	Conoscenze	Abilità
Unità 1: Applicazioni lato server in PHP	<p>Differenze tra linguaggi lato client e server.</p> <p>Conoscere i seguenti concetti del linguaggio PHP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche di base • array • strutture di controllo • funzioni • elaborazione dati ricevuti da FORM HTML • elaborazione dati gestiti attraverso database • sessioni e inclusioni di file • problematiche di sicurezza (sql injection, memorizzazione di password) <p>Cenni sull'utilizzo di framework open source per applicazioni complesse.</p>	<p>Progettare e realizzare applicazioni lato server in PHP che siano in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interagire con l'utente (FORM) • scrivere e leggere dati in sicurezza su un database MySQL <p>Realizzazione di un modulo di login.</p> <p>Esempio di pagina web realizzata utilizzando un framework.</p>

<p>Unità 2:</p> <p>Sistemi distribuiti – web service</p>	<p>I sistemi distribuiti.</p> <p>Le architetture orientate ai servizi, i web service e il protocollo http.</p> <p>Web Service SOAP e REST.</p>	<p>Analisi di un sistema distribuito.</p> <p>Progettazione di applicazioni client server.</p> <p>Implementazione di API REST in PHP e/o altri linguaggi.</p> <p>Verifica dei dati su API di terze parti.</p>
<p>Unità 3:</p> <p>Rappresentazione e scambio delle informazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggio XML • Formato JSON • Il concetto di “Open Data” • La comunicazione tramite socket. 	<p>Sapere rappresentare dati in formato XML e JSON ed elaborazione di dati JSON con linguaggio PHP.</p> <p>Rappresentare dati in XML e definire il loro schema</p> <p>PHP e JAVASCRIPT concetti di base per chiamate asincrone delle pagine (tramite API).</p> <p>Realizzazione di un socket in un linguaggio di programmazione (esempio in Python).</p> <p>Progettazione ed esempi di sviluppo di API REST in PHP.</p>
<p>Unità 4:</p> <p>Ingegneria del software e realizzazione un sito web</p>	<p>L’importanza dell’analisi dei requisiti.</p> <p>Introduzione a UML e diagramma dei casi d’uso.</p> <p>La progettazione di un sito, elementi fondamentali</p> <p>Cenni sul posizionamento sui motori di ricerca (SEO)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 	<p>Comprendere l’importanza dell’utilizzo di un approccio ingegneristico per la progettazione software e saper affrontare le varie fasi.</p> <p>Saper progettare un sito web partendo dalle specifiche date.</p>

○ SISTEMI E RETI

Docente:

Articolazione degli obiettivi di competenza in abilità e conoscenze		
Titolo Argomento	Conoscenze	Abilità
Unità 1: Router e algoritmi di routing	<ul style="list-style-type: none"> Ripasso del livello rete e protocollo TCP/IP Il router come dispositivo di rete Il routing gerarchico e cenni sui protocolli di routing 	<p>Dividere una rete in sottoreti (subnetting).</p> <p>Definire il piano di indirizzi di reti.</p> <p>Simulazione di algoritmi di routing.</p> <p>Progettare e realizzare una connessione tra lan tramite router</p>
Unità 2: Lo strato di trasporto	<ul style="list-style-type: none"> Capire i principi alla base del livello di trasporto Descrivere i protocolli: <ul style="list-style-type: none"> UDP TCP 	<p>Definire il concetto di socket e individuare i socket aperti in un sistema operativo.</p> <p>Simulare connessione e disconnessione TCP tramite grafici e relative problematiche.</p>
Unità 3: Il livello applicazioni	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere il concetto di applicazione di rete Conoscere il concetto di porta e socket Conoscere il ruolo delle principali applicazioni di rete: <ul style="list-style-type: none"> SSH FTP DNS Protocolli per invio e ricezione di Email Il protocollo HTTP: <ul style="list-style-type: none"> Le principali caratteristiche I metodi e i codici di stato L'autenticazione 	<p>Realizzare applicazioni http.</p> <p>Analizzare il traffico http individuando il significato dei dati trasmessi (campi header, codici di stato..)</p> <p>Configurare un server installando le applicazioni richieste.</p> <p>Configurare un web server su un sistema operativo virtualizzato.</p> <p>Implementare l'autenticazione basata su http in un server web.</p>
Unità 4: Tecniche crittografiche per la protezione dei dati	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere il significato di cifratura Il concetto di crittografia simmetrica e asimmetrica e coppia di chiavi (pubblico / privata) Le funzioni di HASH Conoscere la firma digitale da un punto di vista tecnico e normativo Conoscere la PEC 	<p>Visualizzare i dati di un certificato digitale.</p> <p>Motivare la validità di una firma digitale in funzione della sua data.</p> <p>Sapere le problematiche di sicurezza risolubili tramite algoritmi di crittografia simmetrici e asimmetrici.</p>
Unità 6:		

Reti e sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le principali problematiche di sicurezza • Introduzione al protocollo TLS (e HTTPS) • Firewall e DMZ • Normativa sulla privacy (GDPR) e sicurezza dei dati • Protezione dei dati: sistemi di backup e storage • Sistemi RAID 	<p>Individuare i casi d'uso di una VPN.</p> <p>Prevedere l'utilizzo di un firewall per proteggere una rete e predisporre una DMZ a livello di progetto.</p> <p>Configurare regole di base in un firewall.</p> <p>Individuare sistemi di protezione dei dati (raid e backup)</p>
Unità 7: Virtualizzazione e Cluod	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di virtualizzazione • Introduzione al cloud computing 	<p>Identificare e confrontare vari tipi di Cloud computing.</p> <p>Progettare e implementare macchine virtuali con sistemi HOST e GUEST diversi. HOST: Virtualbox e Proxmox GUEST: Ubuntu Server</p>

7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

7.1.Criteri di valutazione

Sistemi di verifica e di valutazione per materia

Strumento	Rel	Ita	Storia	Ingl	Mat	Sci Mot	Inf	Sistemi e Reti	TPS	GPOI
Intervento breve dal posto		x	x	x	x		x	x	x	x
Colloquio		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Controllo degli scritti assegnati per casa				x	x		x	x	x	
Test a scelta multipla				x	x		x	x	x	
Interrogazione scritta		x		x	x			x	x	x
Esercizio breve alla lavagna				x	x		x			
Riassunto scritto in classe										
Relazione sull'esercitazione di Laboratorio							x	x	x	x
Elaborato scritto in classe					x		x			
Discussione collettiva		x	x			x	x			
Questionario										
Prove pratiche/attitudinali						x	x	x	x	x

7.2.Criteri attribuzione crediti

Il Consiglio di Classe, fissa i criteri per riconoscere il credito formativo in base:

- alla positiva ricaduta sull'andamento scolastico generale dello studente;
- alla validità della "tipologia" di esperienza;
- alla idoneità della certificazione;
- alla rilevanza "qualitativa" e "quantitativa" (non meno di 8 ore complessive) dell'esperienza certificata;
- alla attinenza con una o più discipline, secondo una motivata valutazione dei rispettivi docenti da riportare a verbale;
- in presenza di certificazioni che, seppur acquisite in ambito scolastico in quanto attività ospitate dalla scuola, non sono organiche alla programmazione disciplinare della classe, come ad esempio quelle internazionali di lingua inglese, l'ECDL e l'EQDL.

7.3. Griglie di valutazione prove scritte e colloquio

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA DI ITALIANO (tip. A)

INDICATORI	DESCRIPTORI	PESI	PUNTEGGI	PUNT. GREZZO
1	Prestazione non data	5	0	
	Organizza temi e contenuti in modo incoerente e disorganico		1	
	Articola temi e contenuti in modo stentato e superficiale, utilizzando connettivi non sempre pertinenti		2	
	Articola e organizza gli ambiti tematici e i contenuti nelle loro linee essenziali		3	
	Articola e organizza temi e contenuti con una certa padronanza ed organicità		4	
	Articola e organizza gli ambiti tematici e i contenuti in modo organico, specifico e originale		5	
2	Prestazione non data	4	0	
	Formula periodi scorretti da un punto di vista espressivo, senza proprietà lessicale né sintattica; utilizzo incerto della punteggiatura		1	
	Formula periodi poco corretti, evidenziando povertà lessicale e incertezza nell'uso della punteggiatura		2	
	Compone periodi nel complesso corretti, utilizzando un linguaggio semplice e lessicalmente appropriato		3	
	Elabora un discorso corretto, mostrando una discreta padronanza lessicale e un uso corretto della punteggiatura		4	
	Elabora un discorso corretto, lessicalmente adeguato, vario e ricco con uso corretto ed efficace della punteggiatura		5	
3	Prestazione non data	3	0	
	Non conosce gli argomenti proposti		1	
	Conosce i contenuti in modo frammentario ed approssimativo senza esprimere giudizi personali		2	
	Conosce i contenuti per grandi ambiti di riferimento ed esprime valutazioni personali superficiali		3	
	Conosce i contenuti in modo adeguato, pertinente e abbastanza ampio, esprimendo giudizi critici apprezzabili		4	
	Conosce e approfondisce i contenuti in modo ampio e preciso elaborando giudizi e valutazioni personali		5	
4	Prestazione non data	2	0	
	Non rispetta i vincoli posti nella consegna		1	
	Rispetta solo in parte i vincoli posti nella consegna		2	
	Rispetta i vincoli posti nella consegna		3	
	Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo abbastanza preciso		4	
	Rispetta in modo preciso e puntuale i vincoli posti nella consegna		5	
-	Prestazione non data	3	0	
	Non comprende il testo proposto né sa individuarne gli snodi tematici e stilistici		1	
	Comprende solo in parte il testo proposto e ne individua gli snodi tematici e stilistici in modo impreciso		2	
	Comprende il testo proposto nel suo complesso e ne individua i principali snodi tematici e stilistici		3	
	Comprende il testo in modo pertinente e ne individua gli snodi tematici e stilistici		4	
	Comprende il testo in modo puntuale e ne individua con precisione gli snodi tematici e stilistici		5	
-	Prestazione non data	1	0	
	Non conosce gli elementi dell'analisi testuale		1	
	Analizza il testo in modo improprio ed incompleto		2	
	Analizza il testo nella sua essenzialità		3	
	Analizza il testo con precisione		4	

	Individua con precisione gli elementi dell'analisi testuale e li argomenta in modo ampio e puntuale		5	
- Interpretazione corretta e articolata del testo.	Prestazione non data	2	0	
	Interpreta erroneamente il testo proposto		1	
	Interpreta il testo in modo superficiale e non sempre corretto		2	
	Interpreta il testo in modo corretto ma sommariamente		3	
	Interpreta in modo corretto e preciso il testo		4	
	Interpreta in modo corretto, preciso, ampio e puntuale il testo		5	
		Punteggio grezzo /100		
		Valutazione finale /20		

Tabella di conversione in 20 esimi

Grezzo	0	8	13	18	23	28	33	38	43	48	53	58	63	68	73	78	83	88	93	98
	7	12	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	100
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA DI ITALIANO(tip. B)

INDICATORI	DESCRIPTORI	PESI	PUNTEGGI	PUNT. GREZZO
1 - Ideazione, pianificazione, organizzazione del testo. - Coesione e coerenza testuale.	Prestazione non data	5	0	
	Organizza temi e contenuti in modo incoerente e disorganico		1	
	Articola temi e contenuti in modo stentato e superficiale, utilizzando connettivi non sempre pertinenti		2	
	Articola e organizza gli ambiti tematici e i contenuti nelle loro linee essenziali		3	
	Articola e organizza temi e contenuti con una certa padronanza ed organicità		4	
	Articola e organizza gli ambiti tematici e i contenuti in modo organico, specifico e originale		5	
2 - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Prestazione non data	4	0	
	Formula periodi scorretti da un punto di vista espressivo, senza proprietà lessicale né sintattica; utilizzo incerto della punteggiatura		1	
	Formula periodi poco corretti, evidenziando povertà lessicale e incertezza nell'uso della punteggiatura		2	
	Compone periodi nel complesso corretti, utilizzando un linguaggio semplice e lessicalmente appropriato		3	
	Elabora un discorso corretto, mostrando una discreta padronanza lessicale e un uso corretto della punteggiatura		4	
	Elabora un discorso corretto, lessicalmente adeguato, vario e ricco con uso corretto ed efficace della punteggiatura		5	
3 - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Prestazione non data	3	0	
	Non conosce gli argomenti proposti		1	
	Conosce i contenuti in modo frammentario ed approssimativo senza esprimere giudizi personali		2	
	Conosce i contenuti per grandi ambiti di riferimento ed esprime valutazioni personali superficiali		3	
	Conosce i contenuti in modo adeguato, pertinente e abbastanza ampio, esprimendo giudizi critici apprezzabili		4	
	Conosce e approfondisce i contenuti in modo ampio e preciso elaborando giudizi e valutazioni personali		5	
4 - Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	Prestazione non data	3	0	
	Non sa individuare la tesi e i nuclei concettuali del testo		1	
	Coglie parzialmente i nuclei concettuali del testo		2	
	Individua i concetti principali del testo in modo abbastanza preciso		3	
	Coglie la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo pertinente		4	

	Individua i concetti principali del testo in modo puntuale e completo		5	
- Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	Prestazione non data	3	0	
	Non sa articolare un discorso logico e coerente		1	
	Articola un discorso in modo non sempre coerente, adoperando connettivi poco pertinenti		2	
	Articola un percorso logico utilizzando connettivi non sempre pertinenti		3	
	Argomenta correttamente i concetti espressi nel testo con coerenza logica e connettivi abbastanza pertinenti		4	
	Sostiene un percorso logico con coerenza, precisione e connettivi adeguati ed efficaci		5	
- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Prestazione non data	2	0	
	Utilizza riferimenti culturali incongruenti, inappropriati e scorretti		1	
	Argomenta con riferimenti culturali poco pertinenti		2	
	Sostiene l'argomentazione con scarso apporto di riferimenti culturali		3	
	Articola il discorso con riferimenti culturali congrui e pertinenti al testo proposto		4	
	Sostiene l'argomentazione con ampio apporto di riferimenti culturali corretti e pertinenti		5	
		Punteggio grezzo /100 Punteggio Finale /20		

Tabella di conversione in 20 esimi

Grezzo	0	8	13	18	23	28	33	38	43	48	53	58	63	68	73	78	83	88	93	98
	7	12	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	100
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA DI ITALIANO(tip. C)

INDICATORI	DESCRIPTORI	PESI	PUNTEGGI	PUNT. GREZZO
1 - Ideazione, pianificazione, organizzazione del testo. - Coesione e coerenza testuale.	Prestazione non data	5	0	
	Organizza temi e contenuti in modo incoerente e disorganico		1	
	Articola temi e contenuti in modo stentato e superficiale, utilizzando connettivi non sempre pertinenti		2	
	Articola e organizza gli ambiti tematici e i contenuti nelle loro linee essenziali		3	
	Articola e organizza temi e contenuti con una certa padronanza ed organicità		4	
	Articola e organizza gli ambiti tematici e i contenuti in modo organico, specifico e originale		5	
2 - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Prestazione non data	4	0	
	Formula periodi scorretti da un punto di vista espressivo, senza proprietà lessicale né sintattica; utilizzo incerto della punteggiatura		1	
	Formula periodi poco corretti, evidenziando povertà lessicale e incertezza nell'uso della punteggiatura		2	
	Compone periodi nel complesso corretti, utilizzando un linguaggio semplice e lessicalmente appropriato		3	
	Elabora un discorso corretto, mostrando una discreta padronanza lessicale e un uso corretto della punteggiatura		4	
	Elabora un discorso corretto, lessicalmente adeguato, vario e ricco con uso corretto ed efficace della punteggiatura		5	
3 - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Prestazione non data	3	0	
	Non conosce gli argomenti proposti		1	
	Conosce i contenuti in modo frammentario ed approssimativo senza esprimere giudizi personali		2	
	Conosce i contenuti per grandi ambiti di riferimento ed esprime valutazioni personali superficiali		3	
	Conosce i contenuti in modo adeguato, pertinente e abbastanza ampio,		4	

	esprimendo giudizi critici apprezzabili			
	Conosce e approfondisce i contenuti in modo ampio e preciso elaborando giudizi e valutazioni personali		5	
4	Prestazione non data		0	
- Pertinenza del testo rispetto la traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Espone i contenuti in modo incoerente alla traccia, al titolo e alla parafrasi	3	1	
	Sviluppa la trattazione in modo poco pertinente alla traccia e coerente al titolo e alla parafrasi		2	
	Espone i contenuti abbastanza coerentemente alla traccia, al titolo e alla parafrasi		3	
	Tratta gli argomenti coerentemente alla traccia e pertinentemente al titolo e alla parafrasi		4	
	Espone temi e contenuti in modo preciso e puntuale alla traccia con titolazione e parafrasi corretta ed efficace		5	
- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	Prestazione non data		0	
	Sviluppa la trattazione in modo molto disarticolato e confuso	3	1	
	Espone i contenuti in modo poco articolato		2	
	Sviluppa gli ambiti tematici e i contenuti in modo abbastanza lineare e consequenziale		3	
	Organizza la trattazione in modo chiaro, ordinato e consequenziale		4	
	Espone temi e contenuti in modo lineare, organico ed efficace		5	
- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Prestazione non data		0	
	Espone i contenuti senza riferimenti culturali	2	1	
	Sviluppa la trattazione con scarso apporto di riferimenti culturali non sempre corretti		2	
	Articola l'esposizione con l'utilizzo di alcuni riferimenti culturali presentati in modo generico		3	
	Espone i temi e contenuti, articolandoli in modo corretto e con precisi riferimenti culturali		4	
	Articola contenuti e temi in modo corretto, con apporto di riferimenti culturali ampio, preciso e puntuale		5	
Punteggio grezzo /100				
Punteggio finale /20				

Tabella di conversione in 20 esimi

Grezzo	0	8	13	18	23	28	33	38	43	48	53	58	63	68	73	78	83	88	93	98
	7	12	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	100
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DI INFORMATICA

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Descrittori	Livelli	Pesi	Punteggio grezzo
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Nessuna apparente conoscenza aderente al testo della prova	1	4	
	Gravi lacune e/o errori.	2		
	Evidenza conoscenze accettabili nella progettazione di un DB e relative operazioni di manipolazione e interrogazioni nel linguaggio SQL	3		
	Evidenza buone conoscenze nella progettazione di un DB e relative operazioni di manipolazione e interrogazioni nel linguaggio SQL	4		

	Evidenzia approfondite, ampie e sistematiche conoscenze nella progettazione di un DB e relative operazioni di manipolazione e interrogazioni nel linguaggio SQL	5		
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e alla comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Nessuna analisi e/o apparente assenza di comprensione delle problematiche proposte.	1	6	
	Gravi errori e/o incompleta comprensione delle problematiche. Assenza di esplicite scelte progettuali.	2		
	Evidenzia sufficienti competenze nell'analisi di un caso reale dal quale dedurre la progettazione concettuale e logica di un DB, relative operazioni di manipolazione e interrogazioni nel linguaggio SQL e nel progettare applicazioni lato server utilizzando il linguaggio PHP	3		
	Evidenzia buone competenze nell'analisi di un caso reale dal quale dedurre la progettazione concettuale e logica di un DB, relative operazioni di manipolazione e interrogazioni nel linguaggio SQL e nel progettare applicazioni lato server utilizzando il linguaggio PHP	4		
	Evidenzia ottime competenze nell'analisi di un caso reale dal quale dedurre la progettazione concettuale e logica di un DB, relative operazioni di manipolazione e interrogazioni nel linguaggio SQL e nel progettare applicazioni lato server utilizzando il linguaggio PHP	5		
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Nessuna proposta risolutiva o proposta incoerente	1	6	
	Gravi errori e/o incompletezze	2		
	Proposta risolutiva parziale senza sostanziali errori	3		
	Proposta risolutiva corretta, implementazione quasi completa con soluzione ragionevole e coerente con la traccia	4		
	Progetto di massima e sviluppo approfondito nei limiti di tempo (completezza nell'identificare le problematiche - pur potendone approfondire solo alcune)	5		
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Argomentazione frammentaria con linguaggio tecnico impreciso e carente	1	4	
	Argomentazione parziale, non sempre chiara con incertezze nell'uso dei termini specifici	2		
	Argomentazioni sufficientemente chiare con un linguaggio tecnico essenziale e sintesi accettabile	3		

	Argomentazioni coerenti e per lo più accurate con un linguaggio tecnico appropriato e una buona sintesi	4		
	Argomentazioni coerenti, precise ed accurate con un linguaggio tecnico appropriato e rigoroso	5		

Punteggio grezzo in 100 ____ / 100

Votazione in 20 ____ / 20

Tabella di conversione in 20 esimi

Grezzo	0	8	13	18	23	28	33	38	43	48	53	58	63	68	73	78	83	88	93	98
	7	12	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	100
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Articolazione di svolgimento del colloquio d'esame:

- analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione (testo, documento, esperienza, progetto, problema) per dimostrare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi delle singole discipline, utilizzando anche la lingua straniera; di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
- nel corso del colloquio il candidato dimostra di aver maturato le competenze di Educazione Civica previste dalle attività esplicitate nel documento del consiglio di classe e di saper analizzare e correlare al percorso di studi le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO.

Griglia di valutazione della prova orale (Allegato A - O.M. n.55 del 22 marzo 2024)

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	Punteggi o
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova (max 20 punti)				

7.4.E-Portfolio all'interno della Piattaforma "Unica"

Le Linee guida per l'orientamento, adottate con il D.M. 22 dicembre 2022, n. 328, hanno introdotto a partire dall'a.s. 2023/2024 l'E-Portfolio quale strumento di supporto all'orientamento, che è messo a disposizione degli studenti all'interno della Piattaforma "Unica" (cfr. Nota prot. n. 2790 dell'11 ottobre

2023 e in particolare l'Allegato B).

Il Decreto Ministeriale n. 13 del 28 gennaio 2025, individua tra l'altro, le modalità organizzative relative allo svolgimento del Colloquio nell'ambito dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025.

All'interno dell'E-Portfolio, i nostri candidati all'esame di Stato nelle sezioni "Percorso di studi" e "Sviluppo delle competenze", hanno inserito informazioni per arricchire il Curriculum, quali le certificazioni conseguite e quelle sulle attività svolte in ambito extrascolastico. Per diversi studenti sono state inserite le esperienze più significative che potrebbero essere valorizzate nello svolgimento del colloquio.

Ai sensi del D.M. n. 13/2025, "nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente" (art. 22, c. 1).

Il Curriculum può avere un ruolo anche nella predisposizione e nell'assegnazione dei materiali da sottoporre ai candidati, effettuate dalla sottocommissione tenendo conto del percorso didattico effettivamente svolto e con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi (art. 22, c. 5).

A seguito dell'operazione di consolidamento pre-esame da parte della segreteria, il Curriculum è stato messo direttamente a disposizione delle commissioni d'esame tramite l'applicativo "Commissione web".

7.5.Simulazioni delle prove scritte e del colloquio

PRIMA PROVA

In preparazione alla prima prova scritta, simulazione 17 febbraio - il 7 maggio 2025, altre simulazioni sulle singole tipologie di prove sono state svolte come compiti in classe, i quali sono stati predisposti in conformità con le indicazioni man mano pervenute dal MIUR.

SECONDA PROVA

Durante le lezioni della disciplina coinvolta sono stati discussi e risolti temi degli esami di stato degli anni precedenti. Si prevedono due prove di simulazione:

- il 28 aprile;
- il 05 maggio, questa volta svolta su classi parallele delle sezioni F e G.

Durante lo svolgimento delle simulazioni agli studenti sarà consentito l'uso del manuale di Informatica e Telecomunicazioni, messo a disposizione dalla scuola.

Altre eventuali attività in preparazione dell'esame di stato

Il CdC ha ritenuto utile programmare una simulazione del colloquio d'esame, per rendere consapevoli gli alunni delle modalità di conduzione del colloquio.

La simulazione è prevista per il giorno 27 maggio dalle ore 11.00 alle ore 13.40. Il colloquio interesserà due studenti.

8. Allegati

[omissis]