



Anno Scolastico 2023-24

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe V sez. B INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

COORDINATORE PROF. CAMPAGNANO FERDINANDO

SEDE CENTRALE P.zza L.Sodo,2 - Cerreto Sannita (BN) TEL. 0824 861102		SEDI COORDINATE		
		Via Cesine di Sopra - Cerreto Sannita (BN) Tel. 0824 861066	Via Bagni 52 - San Salvatore Telesino (BN) Tel. 0824 948536	
LICEI <ul style="list-style-type: none"> ICEO ARTISTICO: <ul style="list-style-type: none"> - DESIGN - AUDIOVISIVO E MULTIMEDIALE ICEO MUSICALE 	TECNICO SETTORE ECONOMICO <ul style="list-style-type: none"> AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - ARTICOLAZIONE SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI 	TECNICI SETTORE TECNOLOGICO <ul style="list-style-type: none"> INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA - ARTICOLAZIONE AUTOMAZIONE SISTEMA MODA 	PROFESSIONALE <ul style="list-style-type: none"> SERVIZI PER LA SANITA' E L'ASSISTENZA SOCIALE 	SERALI <ul style="list-style-type: none"> COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO SISTEMA MODA

Il presente documento è stato approvato dal Consiglio di classe nella seduta del 13/05/2024, ed è destinato alla Commissione d'Esame, come previsto dall'art.5 del DPR 23/07/1998, n° 323 ed esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi ed i tempi del percorso formativo, nonché i criteri di verifica e di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti in termini di conoscenze, abilità e competenze.

INDICE

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	3
1.1 BREVE DESCRIZIONE DEL CONTESTO	3
1.2 PRESENTAZIONE ISTITUTO	3
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	5
2.1 PROFILO IN USCITA DELL'INDIRIZZO	
2.2 QUADRO ORARIO SETTIMANALE	
3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE	
3.1 COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DOCENTI	
3.2 COMPOSIZIONE E STORIA DELLA CLASSE	
4.INDICAZIONI GENERALI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE	
5. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA	
5.1 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE	
5.2 CLIL: ATTIVITA' E MODALITA' INSEGNAMENTO	
5.3 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO: ATTIVITA' NEL TRIENNIO	
5.4 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI - MEZZI - SPAZI - TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	
6. ATTIVITÀ E PROGETTI (PRINCIPALI ELEMENTI DIDATTICI E ORGANIZZATIVI - TEMPI - SPAZI - METODOLOGIE – PARTECIPANTI – OBIETTIVI RAGGIUNTI)	
6.1 ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO	
6.2 ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI AI PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	

6.3 ALTRE ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

6.4 UNITA' DI APPRENDIMENTO INTERDISCIPLINARE

6.5 INIZIATIVE ED ESPERIENZE EXTRACURRICULARI PON

7. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

7.1 SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE (COMPETENZE - CONTENUTI - OBIETTIVI RAGGIUNTI)

8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 CRITERI DI VALUTAZIONE

8.2 CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI

8.3 ALTRE ATTIVITÀ SVOLTE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 BREVE DESCRIZIONE DEL CONTESTO

L'Istituto di Istruzione Superiore "Carafa-Giustiniani" rappresenta un importante punto di riferimento per i giovani del territorio, costituito dal Comprensorio della Valle Telesina e della Comunità Montana del Titerno. La sua offerta formativa è sempre all'avanguardia grazie a costanti rinnovamenti volti a rispondere alle incessanti, nuove esigenze delle giovani generazioni. L'Istituto da sempre ha un dialogo aperto con Associazioni, Enti ed Istituzioni presenti sul territorio provinciale e regionale per creare una fitta rete di rimandi e di connessioni, idonea a consentire agli studenti un buon inserimento all'interno del contesto territoriale. E' per tale motivo che l'Istituto assume atteggiamenti di massima apertura verso tutte le istituzioni e associazioni con cui è in costante rapporto: Regione, Provincia, Comune, ASL, associazioni culturali e ricreative, società sportive, altre scuole. Con queste ultime, consapevole di svolgere un servizio pubblico, non si pone in atteggiamento di competizione ma in spirito di continuità, di ricerca, di una fattiva e continua collaborazione, favorendo la costituzione di reti.

1.2 PRESENTAZIONE ISTITUTO

L'IIS Carafa- Giustiniani è localizzato su tre plessi situati in due comuni diversi: Cerreto Sannita e San Salvatore Telesino. Gli edifici sono strutturalmente idonei alla vita scolastica. Le aule, confortevoli e luminose, soprattutto nella sede centrale, favoriscono momenti di condivisione e socializzazione. L'ampio Auditorium della sede centrale consente l'organizzazione di convegni e momenti assembleari di spessore formativo per la scuola e per l'intero territorio. Sono presenti in tutte le sedi numerosi laboratori

informatici e laboratori scientifici - tutti dotati di adeguate attrezzature - oltre ai laboratori dedicati ai vari indirizzi di studio.

L'attività sportiva si avvale di una grande palestra, alla quale si aggiungono gli spazi esterni nell'ampio cortile, che consentono agli allievi di svolgere allenamenti specifici.

Tutti i plessi sono dotati di parcheggio dedicato, facilmente accessibile.

Per il liceo musicale la scuola ha allestito aule per la pratica musicale attraverso l'autofinanziamento e la ricerca di fondi con progettazioni specifiche: PON, FESR dedicati. Quasi tutte le aule, Auditorium e Sale docenti sono dotate di postazioni pc e LIM, potenziate di recente.

La rete WIFI copre interamente quasi tutti i plessi.

La maggior parte delle risorse economiche disponibili deriva dalla intensa attività di progettazione e attuazione (PON, FSE e FESR, progetti MIM nazionali e regionali) per la quale la scuola impiega risorse professionali interne ed esterne.

La **sede centrale dell'I.I.S.** dispone di:

- n. 30 aule didattiche per le lezioni
- biblioteca
- presidenza
- vice-presidenza
- segreteria amministrativa - segreteria didattica
- sala professori
- sala personale ATA
- sala di accoglienza ospiti e di attesa
- sala internet
- sala audio-video con collegamento satellitare
- aula esercitazioni orchestrali
- aula studio di registrazione
- auditorium
- palestra

Il punto di forza delle strutture della sede centrale sono i **laboratori specializzati**:

- **laboratorio musicale tecnologico**
- **laboratorio di topografia**
- **laboratorio di costruzione e prove sui materiali** che è dotato di tutti i macchinari necessari per eseguire, prove su materiali: prove a compressione su provini di calcestruzzo e laterizi; prove a trazione sull'acciaio; prove di flessione su laterizi e cls.
- **laboratorio di disegno e progettazione**
- **laboratorio CAD e GPS** che è attrezzato con moderni ed innovativi strumenti di lavoro tra cui una Stazione Totale G.P.S. Trimble per il rilievo di punti di inquadramento e di appoggio topografico e GIS con la metodologia GPS.
- **laboratori di informatica**
- **laboratorio linguistico**
- **laboratorio di fisica**
- **laboratorio di chimica**
- **laboratorio di scienze della terra**
- **laboratorio di matematica**

La **sede del liceo artistico** dispone di

- n. 7 aule didattiche per le lezioni
- ufficio del referente di sede
- sala professori
- n. 1 **laboratorio** con relativa attrezzatura di **formatura e foggatura**

- n. 1 **laboratorio** con relativa attrezzatura di **forni e macchine**
- n. 1 **laboratorio** con relativa attrezzatura di **decorazioni ceramiche**
- n. 1 **laboratorio** con relativa attrezzatura di **restauro ceramico**
- n. 1 **laboratorio** con relativa attrezzatura di **legno e tarsia**
- n. 1 **laboratorio** con relativa attrezzatura di **tessitura**
- n. 1 **laboratorio** con relativa attrezzatura di **plastica**
- n. 1 **laboratorio** con relativa attrezzatura **di discipline pittoriche**
- aula di progettazione
- campo esterno di pallavolo

La sede di San Salvatore Telesino dispone di:

- n. 9 aule didattiche per le lezioni
- ufficio del referente di sede
- sala professori
- **laboratorio di fisica e di chimica**
- **laboratorio di elettronica ed elettrotecnica** con annessa aula per la teoria
- **laboratorio di tecnologia, progettazione e sistemi automatici**
- **laboratorio di informatica e disegno assistito al computer** attrezzata per video-conferenze
- **laboratorio di moda**
- biblioteca
- palestra comunale posta nelle immediate vicinanze dell'Istituto.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 PROFILO IN USCITA DELL'INDIRIZZO

Il Diplomato in **“Informatica e telecomunicazioni”**:

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, della 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.

QUADRO ORARIO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

MATERIE	INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ART. INFORMATICA				
	1^	2^	3^	4^	5^
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia, Cittadinanza e costituzione	2	2	2	2	2
Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2			
Sc. Integrate della terra e Biologia	2	2			
Scienze Motorie e sportive	2	2	2	2	2
Relig. Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze Integrate (fisica) Di cui per attività di laboratorio	3 (2)	3 (2)			
Scienze Integrate(chimica) Di cui per attività di laboratorio	3 (2)	3 (2)			
Tecnolog. E tecniche di rappresentazione grafica Di cui per attività di laboratorio	3 (2)	3 (2)			
Complementi di matematica			1	1	
Tecnologie informatiche Di cui per attività di laboratorio	3 (2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Sistemi e reti			4(2)	4(2)	4(3)
Gestione progetto, org. d'impresa					3
Informatica			6(2)	6(3)	6(4)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni			3(2)	3(2)	4(3)
Telecomunicazioni			3(2)	3(2)	
					15
TOTALE ORE COMPLESSIVO	32	32	32	32	32
ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI FACOLTATIVI NEL SETTORE TECNOLOGICO					
Lingua2	2	2	2	2	2
Le ore indicate tra parentesi sono attività didattica di laboratorio					

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DOCENTI

DISCIPLINA	DOCENTE	3 [^]	4 [^]	5 [^]
STORIA, LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.	LAGO FRANCESCA			X
INGLESE	PALLADINO MARILENA			X
MATEMATICA	CARLONE ANTONIO			X
SISTEMI E RETI	RUSSO MARCO	X	X	X
GEST. PROGETTO E ORG. D'IMPRESA	MASTROCINQUE ANTONIO			X
SCIENZE MOTORIE	CAMPAGNANO FERDINANDO	X	X	X
INFORMATICA	D'AGOSTINO MADDALENA			X
RELIGIONE CATTOLICA	PAGLIONE SEBASTIANO	X	X	X
ED. CIVICA	DI LUISE NICOLINA	X	X	X
T.I.P.S.I.T.	PESCATORE DANIELE			X
LAB. G.P.O.I.- INFORMATICA	LEONE PAMELA			X
LAB. SISTEMI E RETI – TPSIT	PARENTE SIMONA		X	X

3.2 COMPOSIZIONE E STORIA DELLA CLASSE

L'attuale classe 5[^] B Informatica e Telecomunicazioni è composta da 13 alunni, tutti di sesso maschile. Non sono presenti nel gruppo classe allievi con D.S.A e tutti gli studenti si avvalgono dell'insegnamento della Religione Cattolica. Gli alunni provengono da Cerreto Sannita e da paesi limitrofi; pertanto, molti vivono il fenomeno del pendolarismo. Ciononostante tutti gli alunni frequentano regolarmente anche se non sono mancati studenti che hanno fatto registrare numerose assenze e ritardi anche dovuti a motivi di salute certificati. Inoltre, è da segnalare, al fine di ricostruire un quadro storico completo della classe, che, nel corso del triennio, il corpo docente della stessa è stato molto instabile come si evince dallo schema sopra riportato. A questa, va comunque aggiunto che alcuni insegnanti hanno avuto la possibilità di accompagnare il gruppo classe dal primo biennio sino all'ultimo anno. Nello specifico, si riscontra continuità didattica per la durata complessiva del percorso di studi nelle seguenti discipline: Scienze Motorie ed Educazione Civica.

Dal punto di vista compositivo, nel corso del triennio, anche il gruppo classe ha subito delle variazioni: al terzo anno, infatti, gli alunni erano 15, al quarto anno erano 17, all'inizio del quinto erano 13. Per ciò che riguarda, invece, i rapporti con le famiglie, improntati alla massima trasparenza, cordialità e rispetto, è da segnalare che gli stessi, avvenuti principalmente in occasione degli incontri pomeridiani scuola-famiglia, nel complesso, sono risultati proficui e collaborativi.

Dal punto di vista del dialogo educativo, nel corso dell'anno scolastico, la partecipazione da parte degli alunni è stata, nel complesso, abbastanza soddisfacente. La classe, infatti, ha dimostrato di essere abbastanza motivata al lavoro scolastico, impegnandosi in modo sufficientemente costruttivo e consapevole. Gli studenti, ognuno con le proprie peculiarità, hanno partecipato, infatti, alle attività didattiche proposte dai docenti con discreto interesse e senso critico crescente. Nelle discipline in cui si è riscontrata una maggiore criticità rispetto alla continuità didattica (materie d'indirizzo e area umanistica), la classe ha comunque dimostrato di saper cogliere le corrette opportunità di crescita.

Nel complesso, dunque, le relazioni tra studente - studente e studenti - docenti sono state sostanzialmente corrette e aperte ad un sereno confronto dialogico. Il gruppo classe si presenta, infatti, abbastanza unito e compatto.

A tal proposito si vuole porre in evidenza il comportamento corretto, puntuale e disciplinato tenuto dal gruppo classe nei giorni in cui sono stati impegnati nel VIAGGIO DI ISTRUZIONE IN TOSCANA. In quell'occasione gli studenti hanno dimostrato maturità, propensione e dedizione al lavoro. Nello specifico, si segnalano puntualità, rispetto e attenzione per i momenti di conoscenza integrativi e complementari all'attività educativo-didattica: la classe, dunque, ha inteso e vissuto il sopracitato viaggio quale momento privilegiato di conoscenza, comunicazione e socializzazione, nonché di allargamento dell'orizzonte culturale.

Nel complesso, dunque, gli studenti sono progrediti nelle capacità di ascolto e di attenzione, nell'impegno e negli apprendimenti specifici.

È da rilevare, tuttavia, la presenza di un esiguo numero di alunni che ha mantenuto un atteggiamento, almeno in alcune discipline a loro meno congeniali, non sempre positivo e collaborativo. Infatti per questi ultimi, la presenza di lacune pregresse, ha evidenziato la loro fragilità proprio verso le aree disciplinari di indirizzo; nel corso dell'anno, comunque, sono riusciti, grazie a un maggior impegno profuso da parte loro e ai recuperi in itinere messi in atto da ogni docente, a migliorare i propri risultati scolastici. Ciò ha consentito loro di raggiungere una preparazione mediamente adeguata.

Il profilo della classe, in relazione ai risultati di apprendimento conseguiti, risulta così strutturato: in un primo gruppo sono presenti punte di eccellenza. Alcuni allievi, infatti, dotati di significative capacità, hanno partecipato proficuamente al dialogo educativo e alle varie attività realizzate nel corso dell'anno scolastico e hanno affrontato con determinazione e costanza l'intero percorso, manifestando impegno nell'esecuzione delle consegne, nell'approfondimento degli argomenti trattati, nell'assunzione di comportamenti responsabili nei confronti dell'istituzione scolastica e una preparazione globale, completa e articolata. Un consistente gruppo di allievi ha dimostrato di aver assimilato gli argomenti trattati nelle singole discipline in modo adeguato, partecipando attivamente al dialogo educativo e frequentando con regolarità.

Infine, un esiguo gruppo di studenti ha ottenuto, invece, risultati disomogenei in alcune discipline, per la mancanza di una certa continuità nel lavoro domestico e nell'organizzazione di un autonomo metodo di studio. Gli stessi studenti, in vista degli esami finali, hanno dimostrato maggior interesse e impegno nella sistematizzazione delle conoscenze e a dare maggiore organicità agli argomenti trattati; al momento, il loro livello di preparazione risulta, nel complesso, commisurato alle loro capacità.

La classe ha partecipato quasi sempre alle varie iniziative organizzate dalla scuola con serietà e correttezza; lo stesso atteggiamento è stato assunto nella partecipazione alle attività previste di PCTO sia da remoto che in presenza, alle iniziative extracurricolari e curricolari organizzate dalla nostra scuola, alle attività di

orientamento in uscita e a tutti i momenti integrativi e complementari dell'attività scolastica, dimostrando, nel complesso, autonomia, senso di responsabilità e collaborazione. Il Consiglio giudica conseguiti, nelle pur presenti differenziazioni di livello, gli obiettivi formativi e didattici prefissati e ritiene che la classe abbia compiuto un soddisfacente processo di maturazione.

classe	iscritti	Provenienza da		Promossi a giugno	Promossi a settembre	Non promossi
		Stesso Istituto	Altro Istituto			
3	15	15	0	7	8	0
4	17	17	0	6	7	4
5	13	13	0			

4. INDICAZIONI GENERALI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

L'IIS "Carafa- Giustiniani" promuove l'inclusione come sfondo culturale e valoriale del Piano dell'Offerta Formativa riconoscendo il pieno diritto all'educazione, all'istruzione e alla formazione degli studenti nei loro diversi bisogni formativi. L'intera comunità scolastica si prefigge lo sviluppo armonico e integrale dello studente, ne promuove la crescita attraverso la personalizzazione degli apprendimenti, la valorizzazione delle diversità e delle potenzialità di ciascuno. La scuola riserva una particolare attenzione a ogni fragilità intervenendo a livello organizzativo, metodologico didattico e culturale attraverso l'impiego funzionale di risorse umane, finanziarie e strumentali. Nell'Istituto è presente uno sportello psicologico al servizio della comunità educante e tante sono le attività volte a favorire il benessere psicofisico degli studenti anche di studenti neo arrivati in Italia.

Durante il percorso scolastico, tutti i docenti del Consiglio di classe hanno mirato nelle loro lezioni ad una didattica attenta ai bisogni di ogni alunno al fine di realizzare obiettivi formativi comuni, sostenendo e accompagnando le peculiarità di ognuno, e consentendogli di esprimersi al meglio delle proprie possibilità, di sentirsi parte di una comunità aperta, solidale e culturalmente stimolante. Strategie didattiche inclusive quali brainstorming, cooperative learning, tutoring, peer to peer, problem solving, didattica laboratoriale, flipped classroom, debate, compiti di realtà hanno favorito il rispetto della diversità e garantito un apprendimento consapevole e responsabile nonché uno sviluppo armonico degli studenti.

Tutti i docenti hanno puntato alla condivisione di metodi e alla ricerca delle strategie più idonee a rispondere a una varietà di stili di apprendimento che hanno permesso di venire incontro anche alle esigenze degli studenti più deboli, attraverso le seguenti azioni:

- la creazione di un clima inclusivo in cui la diversità è accettata, rispettata e valorizzata;
- l'adozione di diversi stili d'insegnamento, materiali personalizzati, uso di tecnologie varie;
- la promozione di un approccio cooperativo tra gli alunni;
- la costruzione di percorsi di studio partecipati;
- la contestualizzazione dell'apprendimento e lo studio attraverso la scoperta e la ricerca;
- la predisposizione di percorsi di recupero o di potenziamento;
- la variazione delle strategie in itinere;
- la predisposizione di attività trasversali alle diverse discipline;
- l'attivazione di reti relazionali sinergiche con colleghi, famiglie, territorio ed esperti.

5. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Tutta l'attività svolta, sia nelle singole discipline che collegialmente, ha avuto come filo conduttore l'attivazione di tutte le strategie volte a garantire il successo formativo degli studenti senza perdere mai di vista i livelli di partenza della classe e le specifiche esigenze di ogni singolo alunno. Inoltre, il Consiglio, constatato che ogni attività scolastica è permeata dai principi basilari della nostra Costituzione rivolti a far acquisire e sviluppare in tutti gli studenti competenze e comportamenti di "Cittadinanza e Costituzione attiva" come responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà, ha individuato le attività che andranno a caratterizzare il curricolo di Educazione civica con l'obiettivo, anche, di stimolare, sempre più negli allievi, quella coscienza civica tale da avere cittadini attivi, consapevoli dei loro diritti e doveri e partecipi della vita democratica. In ordine alle metodologie e alle prove di verifica il consiglio ha deciso di adottare le seguenti misure: in riferimento alle metodologie, oltre alla presentazione della lezione attraverso lezioni frontali, lezione attiva, dialogo e discussione, lettura e analisi del testo, sono state altresì privilegiate quelle metodologie centrate sul continuo confronto come l'apprendimento cooperativo, il lavoro di gruppo e/o a coppie, debate, il tutoring, l'apprendimento per scoperta (metodo della ricerca), l'attività laboratoriale a classi rovesciate. I contenuti sono stati esplicitati, ripresi, rafforzati e facilitati attraverso lezioni che hanno previsto l'utilizzo di strumenti multimediali, di piattaforme, di visione di filmati, di documentari, di attività ed esercitazioni pratiche, di lettura e individuazione di parole chiave, di analisi di testi di opere, di poesie, di quotidiani, di riviste specializzate; lo sviluppo di compiti di realtà ha, inoltre, agevolato l'acquisizione delle varie competenze.

Obiettivi didattici trasversali

Gli obiettivi, sulla base della effettiva situazione rilevata, sono stati calibrati sulla reale situazione degli allievi, con particolare riguardo alla definizione degli obiettivi minimi di apprendimento, e sono:

- Consolidare la capacità di organizzare il lavoro in modo autonomo e responsabile, rispettando procedure, consegne e scadenze;
- Acquisire e assimilare in maniera consapevole i contenuti e le strutture specifiche di ogni disciplina, attraverso uno studio critico e non mnemonico o nozionistico;
- Acquisire/rafforzare la padronanza dei linguaggi disciplinari specifici;
- Potenziare le abilità espressive in lingua italiana e straniera;
- Potenziare la capacità di esporre un argomento (in forma scritta e/o orale) in modo corretto, chiaro, sintetico e pertinente;
- Potenziare la capacità di collegare e gerarchizzare gli argomenti all'interno di un discorso, distinguendo criticamente i concetti tra fondamentali e superflui;
- Individuare le strategie più appropriate per la soluzione di problemi;
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul riconoscimento dei diritti stabiliti dalla Costituzione, della persona, della collettività e dell'ambiente.

Obiettivi interdisciplinari

Acquisire una competenza comunicativa e relazionale e una padronanza dei registri linguistici settoriali; potenziare le capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione; saper raccogliere, vagliare e sistemare in modo organico i contenuti attinenti le diverse conoscenze; utilizzare correttamente le risorse tecnologiche a disposizione nelle attività di studio, di ricerca e di approfondimento; saper interagire sia in gruppi che in maniera autonoma.

Di seguito le principali metodologie e strategie didattiche in sintesi:

DISCIPLINE	Lezione frontale	Lavoro di gruppo	Lezione pratica	Metodo induttivo deduttivo	Laboratorio	Discussioni guidate	Classe virtuale	ALTRO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	X	X		X		X	X	X
STORIA	X	X		X		X		X
LINGUA E CIVILTÀ' INGLESE	X	X	X	X	X	X	X	X
MATEMATICA	X	X		X		X	X	X
SISTEMI E RETI	X	X	X	X	X	X	X	X
INFORMATICA	X	X	X	X	X	X	X	X
TECN. E PROG. SIST. INFORM. E TELECOM	X		X	X	X	X	X	
GEST. PROGETTO E ORG. D'IMPRESA	X	X	X	X	X		X	
SCIENZE MOTORIE	X	X	X			X		PALESTRA
EDUCAZIONE CIVICA	X	X		X	X	X		
RELIGIONE CATTOLICA	X		X	X		X		X
LAB. SCIENZE E TECN. INFORMATICHE	X	X	X	X	X	X	X	X
LAB. INFORMATICA	X	X	X	X	X	X	X	X

5.2 CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ INSEGNAMENTO

Per quanto attiene le attività DNL in metodologia CLIL, queste non sono state attivate in quanto non vi sono stati all'interno del Consiglio di Classe docenti in possesso dei requisiti previsti.

5.3 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (EX ASL): ATTIVITA' NEL TRIENNIO

Le attività di PCTO sono state organizzate secondo quanto previsto dalla normativa vigente, legge 13 luglio 2015, n.107 e successive integrazioni.

Il profilo scelto dal Consiglio di Classe per gli alunni è quello di “**SVILUPPATORE DI APP**”.

Tutte le attività condotte nel PCTO sono state finalizzate all'acquisizione delle competenze tipiche dell'indirizzo di studi prescelto e delle competenze trasversali, quali:

- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
- competenza in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale;
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Le attività del PCTO realizzate nel secondo biennio e nel quinto anno hanno riguardato: attività a scuola e formazione in aula e in alcune strutture.

Il percorso PCTO ha avuto una struttura flessibile e si è articolato in periodi di formazione in aula e apprendimento mediante esperienze e situazioni lavorative, articolati secondo criteri di gradualità e progressività nel rispetto dello sviluppo professionale, personale e culturale degli studenti in relazione alla loro età.

Il percorso didattico realizzato per le attività dei “Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento”, si è concretizzato nel progetto per la formazione del “**Tecnico Sviluppatore di App**”, svolto durante il secondo biennio ed il quinto anno, a cui hanno partecipato gli studenti per conseguire competenze nel campo tecnico-informatico.

Le macro-attività svolte nel triennio possono essere così riassunte:

A. S. 2021-2024

Anno scolastico	C l a s s e	Nome Percorso	D u r a t a i n a n n i	T i p o l o g i a *	Struttura/Impresa	O re i n a u l a	O re S t r u t t u r a / I m p r e s a	TOT O R E
2021/2022	III	Samsung Solve for Tomorrow - progettare		&	Corso Online		30	30
2021/2022	III	Samsung Solve for Tomorrow - crescere		&	Corso Online		5	5
2021/2022	III	Formazione sulla salute e sicurezza		&	Corso Online	4		4
2021/2022	III	attività di formazione disciplinare			Docenti Interni	22		22
2021/2022	III	Progetto "Labor" workshop "Made in Green" nuove opportunità di sviluppo		CO	Corso Online	2		2
2021/2022	III	We want to work online			Docenti Interni	30		30
2022/2023	IV	attività di formazione disciplinare			Docenti interni	21		21
2022/2023	IV	Formazione sulla salute e sicurezza		SO	Corso Online		18	18
2022/2023	IV	YOUTH EMPOWERED		IFS	Corso Online		25	25
2022/2023	IV	RFI- una rete che fa rete		IFS	Corso Online		12	12
2023/2024	V	Maker Faire Rome		SO	Fiera di Roma		8	8
2023/2024	V	Attività di orientamento: Salone dello studente di Napoli 2023		SO	Museo Nazionale Pietrarsa		7	7
2023/2024	V	Attività di Orientamento: POT Introduzione all'internet delle cose e al Cloud		SO	Università degli Studi del Sannio		15	15
2023/2024	V	Attività di formazione disciplinare			Docenti Interni	25		25
TOT. ORE								254

* SO - presso Struttura Ospitante

IFS - Impresa Formativa Simulata

& - presso Struttura Ospitante e Impresa Formativa Simulata

Per quanto attiene al profilo in uscita è possibile sintetizzare, con la seguente tabella, le qualificazioni professionali e le competenze acquisite.

	III CLASSE	IV CLASSE	V CLASSE
PROFILO	SVILUPPATORE DI APP	SVILUPPATORE DI APP	SVILUPPATORE DI APP
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> ● Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza ● Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. ● Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. ● Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza ● Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. ● Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. ● Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza ● Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. ● Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. ● Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Gli alunni hanno messo in atto le loro conoscenze, ne hanno acquisito di nuove e hanno sviluppato nuove abilità operative. Il percorso ha rappresentato l'occasione di sperimentare il loro bagaglio tecnico applicato al mondo della professione. Gli alunni hanno imparato a lavorare in gruppo condividendo con gli altri le responsabilità dei risultati e ad organizzare le diverse fasi di un lavoro complesso con il rispetto delle consegne e dei tempi stabiliti dal cronoprogramma. Il progetto si prefiggeva più obiettivi: sia specifici, inerenti il previsto profilo in uscita, che trasversali.

5.4 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI MEZZI – SPAZI – TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

La scansione temporale dell'intero percorso formativo è stata di due quadrimestri nel pieno rispetto delle norme sulla sicurezza. Il consiglio ha adottato strumenti-mezzi-spazi diversificati e nel complesso finalizzati a costituire un ambiente adeguato al contesto didattico ed efficace in termini di apprendimento.

I docenti si sono serviti di tutti gli strumenti e degli ambienti di cui la scuola dispone, da quelli più tradizionali fino alle ultime tecnologie informatiche, legandoli a strategie di volta in volta individuate al fine di ottimizzare l'attività di insegnamento e, quindi, di favorire il successo scolastico degli alunni:

- Libri di testo, manuali, dizionari, e-book;
- Materiali multimediali;
- Testi, appunti, mappe e altro materiale fornito dall'insegnante;
- Laboratori dell'istituto, LIM;
- Lavagne interattive/pc
- Altri strumenti necessari allo svolgimento delle attività, in funzione del raggiungimento degli obiettivi previsti e specificati nelle programmazioni disciplinari.

DISCIPLINE	Libro di testo	Dispense	Audi ovisi vi	Mate riali infor mati ci	Mate riali multi medi ali	Quo tidia no	Piatt afor me infor mati che	Altro
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	X	X	X		X	X	X	X
STORIA	X	X	X		X	X	X	X
LINGUA E CIVILTA' INGLESE	X	X	X	X	X	X	X	X
MATEMATICA	X	X	X		X			X
INFORMATICA	X	X	X	X	X			X
SISTEMI E RETI	X	X	X	X	X		X	
TECN. E PROG. SIST. INFORM. E TELECOM	X	X	X		X		X	X
GEST. PROG. ORG.IMPRESA	X	X	X		X		X	
SCIENZE MOTORIE	X	X	X		X			Palestra
RELIGIONE CATTOLICA	X		X		X			X
LABORATORIO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI	X	X	X	X	X			X
LAB. INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI LAB. INFORMATICA	X	X	X	X	X			X
EDUCAZIONE CIVICA	X	X	X			X	X	X

6. ATTIVITÀ E PROGETTI (PRINCIPALI ELEMENTI DIDATTICI E ORGANIZZATIVI – TEMPI – SPAZI – METODOLOGIE – PARTECIPANTI – OBIETTIVI RAGGIUNTI)

ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

Il recupero e il potenziamento delle competenze di base sono state il presupposto indispensabile di una didattica mirata al successo formativo di tutti gli alunni. E' stato essenziale rendere gli studenti capaci di individuare le proprie mancanze ai fini di operare un adeguato intervento di recupero, mediante percorsi mirati e certamente raggiungibili attraverso la graduale acquisizione di un metodo di studio più adeguato al loro percorso formativo.

Per quanto concerne le attività di recupero e potenziamento, viste le caratteristiche della classe, le modalità di recupero, principalmente in itinere, sono state attivate per gli studenti che nel corso dell'anno hanno incontrato difficoltà nel loro percorso; gli interventi messi in atto da ciascun docente sono stati coerenti e finalizzati al raggiungimento di migliori risultati in termini di valore aggiunto ,nonché ad una ricaduta sulla capacità di pianificare e organizzare l'azione di miglioramento. Questa modalità è stata attivata ogni volta che i docenti lo hanno ritenuto necessario ed è stata esplicitata attraverso la riproposizione dei contenuti in forma diversificata, attività guidate di esercitazioni per migliorare il metodo di studio, esercitazioni graduate e aggiuntive in classe e a casa ed infine con la rielaborazione dei contenuti. Per quanto riguarda il potenziamento, esso è stato rivolto agli alunni più meritevoli che hanno dimostrato di possedere già buone conoscenze e abilità di base e di perfezionare ulteriormente il loro metodo di studio fino a renderlo ancora più organico e produttivo attraverso la partecipazione di gare e concorsi, esercizi complessi di difficoltà crescente, rielaborazioni anche personali di testi, approfondimenti e ampliamenti dei contenuti didattici proposti dai docenti finalizzati all'acquisizione di una ampia visione delle tematiche affrontate.

6.2 ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI AI PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di Classe, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Educazione Civica definiti nel curriculum d'istituto e declinati nei vari indirizzi di studio per valorizzarne gli aspetti peculiari.

Essi possono essere così riassunti:

PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	
NUCLEI DI APPRENDIMENTO FONDAMENTALI/ CONTENUTI	COMPETENZE
EDUCAZIONE FINANZIARIA <ul style="list-style-type: none">● Reddito e pianificazione● Risparmio e Investimento● L'inflazione, la deflazione. Il tasso d'interesse● Ricchezza e indebitamento● Il Mutuo ipotecario	Acquisire la conoscenza e le competenze finanziarie, assicurative e previdenziali e migliorare per tutti la capacità di fare scelte coerenti con i propri obiettivi e le proprie condizioni

<p>COSTITUZIONE, diritto, legalità e solidarietà</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dichiarazione Universale dei Diritti Umani e le successive Convenzioni ● “Dall’Emigrazione alla immigrazione” breve percorso storico e analitico ● La libertà di manifestazione del pensiero. L’art.21 pietra angolare della democrazia. La libertà di stampa. Tutela giuridica e diritto di cronaca ● Il diritto al lavoro. Il lavoro nell’era della quarta rivoluzione industriale. Il lavoro flessibile , la gyg economy ● Il lavoro minorile ● La condizione femminile attraverso l’evoluzione del diritto di famiglia ● L’assemblea Costituente e la nascita della Costituzione Italiana ● Conflitti internazionali. La guerra nella Costituzione. Le sanzioni internazionali. La cyber war ● L’apologia del fascismo. La legge Scelba e la legge Mancino ● Le foibe ● La Criminalità organizzata ● La globalizzazione 	<p>Diventare soggetti attivi dell’apprendimento, del cambiamento, della crescita</p> <p>Acquisire conoscenze, abilità, valori, attitudini e consapevolezza per essere capaci di prendere decisioni e di risolvere problemi</p>
<p>SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Goal 10: Ridurre le disuguaglianze. La legalità e il contrasto alle mafie ● Goal 5: La parità di genere ● Goal 4: Istruzione di qualità ● Goal 16: Istituzioni solide. Il diritto internazionale. Organi dell’Unione ● Obiettivo 3: Salute e benessere 	<p>Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell’ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, contro la guerra e per la pace nel mondo</p> <p>Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell’azione individuale e sociale</p>
<p>CITTADINANZA DIGITALE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identità digitale e sicurezza nelle comunicazioni ● La protezione dei diritti nell’era del digitale. Tratti essenziali e capisaldi normativi ● La libertà informatica e il diritto di accesso a Internet ● Crimini e normativa informatica ● Rischi e pericoli: i pericoli per l’utente, per la sua privacy e i suoi beni 	<p>Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica, nella dimensione reale e virtuale</p>

6.3 ALTRE ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

La classe ha partecipato, per intero o con alcuni elementi, alle iniziative culturali, sociali e sportive e visite di istruzione proposte dall'Istituto e di seguito elencate, anche in modalità learning blended.

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Visite guidate	Fiera sulla tecnologia: Maker faire Rome	Roma	5h
Viaggio di istruzione	Visitiamo le perle del Rinascimento Viaggio in Toscana	Firenze, Siena, Pisa, Lucca e San Gimignano	3 giorni: 6-7-8 Aprile
Progetti	"Liberi Davvero"	IIS Carafa Giustiniani	6h
	"Conoscere per prevenire" - Educazione alla legalità	IIS Carafa Giustiniani	2h
	Candidatura organi collegiali	IIS Carafa Giustiniani	27 Ottobre
	Laboratori di incontro/orientamento studenti del ciclo scolastico inferiore	IIS Carafa Giustiniani	Gennaio-Febbraio
Manifestazioni culturali	Viaggio in Italia: La Corte costituzionale nelle scuole 2023-2025	IIS Carafa Giustiniani Auditorium	3h 24 aprile
	Giornata della memoria Evento "1943-2023 IL CORAGGIO DI RICORDARE"	IIS Carafa giustiniani Auditorium	3 h 29 GENNAIO
	Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza sulle donne	IIS Carafa Giustiniani Auditorium	25 Novembre
	Proiezione film diretto da Paola Cortellesi "C'è ancora domani"	Cinema Teatro "Modernissimo" Telese Terme	23 Novembre
	Evento "Presentazione della pubblicazione dell'opuscolo UTOPIA"- Associazione Massimo Rao	IIS Carafa Giustiniani auditorium	1 Dicembre
	Evento "Open Night"	IIS Carafa Giustiniani	20 Gennaio
	Incontri con esperti	ITS-ACADEMY	IIS Carafa Giustiniani
ICT-CAMPUS "Microservices & Cybersecurity Specialist"		On line	3h 4 ottobre
Formazione sulla sicurezza-D.lgs 81/08 art.37 comma 1		IIS Carafa Giustiniani Auditorium	22 marzo
La Corte Costituzionale nelle scuole Prof. Franco Modugno Giudice della Corte Costituzionale		IIS Carafa Giustiniani Auditorium	24 aprile
Orientamento	Salone dello Studente	Pietrarsa (NA)	7h
	ASSORIENTA	IIS Carafa Giustiniani	2h
	Accademia "IUAD"	IIS Carafa Giustiniani	2h
	Accademia "NABA"	IIS Carafa Giustiniani	2h
	UNIFORTUNATO	Benevento	5h
	"Transizione scuola-lavoro" - ANPAL	IIS Carafa Giustiniani	12h

6.4 UNITA' DI APPRENDIMENTO INTERDISCIPLINARI

Il Consiglio di classe ha sviluppato due percorsi pluridisciplinari che hanno interessato tutte le discipline le quali, oltre alla propria programmazione curriculare, hanno curvato la loro azione didattica per consentire agli studenti di produrre elaborati, relazioni di prodotti tecnico professionali e la realizzazione di un sito web.

Le seguenti Unità di apprendimento, **“Mass media nell’era dei social”** e **“Identità digitale e sicurezza nelle comunicazioni”**, hanno avuto come focus quello di far acquisire agli studenti le conoscenze e competenze proprie del loro percorso scolastico, in linea con il Dipartimento di Tecnologie informatiche. Le due unità di apprendimento proposte per la classe in questione presentano tematiche che non sono solo specifiche riguardo all’indirizzo scolastico degli alunni ma pongono l’accento anche su aspetti che sono estremamente attuali dal punto di vista del sociale.

UDA	Abilità	Discipline coinvolte	prodotti
Identità digitale e sicurezza nelle comunicazioni	Scambiare informazioni in modo sicuro attraverso la rete, nei social e nei servizi di messaging, attraverso la crittografia e le buone pratiche di utilizzo	Informatica, Italiano, Storia, Inglese, Sistemi e Reti, TPSIT, Ed. Civica	Presentazione multimediale
Mass media nell’era dei social	Distinguere e utilizzare in modo critico le varie fonti informative a disposizione degli utenti	Informatica, Inglese, Sistemi e Reti, TPSIT, Ed. Civica	Sito web

6.5 INIZIATIVE ED ESPERIENZE EXTRACURRICULARI: PON

EIPASS CODING - pensiero computazionale, processi di logica e programmazione, coding 20h a.s.2021-2022

7. INDICAZIONI SU DISCIPLINE

7.1 SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE (COMPETENZE – CONTENUTI – OBIETTIVI RAGGIUNTI)

MATEMATICA: PROF. CARLONE ANTONIO

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p> <p>MATEMATICA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. 2. Saper applicare il problem solving per la gestione di contesti innovativi e challenging. 3. Saper valutare criticamente i risultati conseguiti e ottimizzare strategie risolutive. <p>Utilizzare gli strumenti informatici idonei alle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.</p>
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>Macroargomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ FUNZIONI E LORO PROPRIETA' ❖ LIMITI DI FUNZIONI ❖ CALCOLO DEI LIMITI E CONTINUITA' DELLE FUNZIONI ❖ DERIVATA DI UNA FUNZIONE ❖ INTERPRETAZIONE GEOMETRICA DELLA DERIVATA ❖ PRINCIPALI TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE ❖ MASSIMI, MINIMI E FLESSI ❖ STUDIO DI FUNZIONE <p>INTRODUZIONE AL CONCETTO DI INTEGRALE INDEFINITO</p>
<p><u>ABILITA':</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Calcolare il limite di una funzione: semplici applicazioni e forme di indecisione $0/0$, ∞/∞ e $0 \cdot \infty$ ❖ Calcolare le derivate di funzioni semplici e composte; ❖ Conoscere il significato geometrico di derivata e saperlo rappresentare; ❖ Studiare una funzione con relativo calcolo di massimi minimi e flessi; ❖ Descrivere qualitativamente il concetto di integrazione indefinita ❖ Utilizzare processi di astrazione ❖ Sviluppare il ragionamento deduttivo ed induttivo ❖ Applicare il pensiero logico-razionale ❖ Utilizzare il linguaggio e la simbologia matematica ❖ Comprendere formalismi matematici ❖ Saper analizzare, interpretare e sistematizzare la realtà attraverso l'elaborazione di modelli
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Lezione frontale ❖ Cooperative learning ❖ Lezione interattiva ❖ Team working ❖ Flipped classroom ❖ Problem solving ❖ Brainstorming ❖ Didattica laboratoriale ❖ Lezioni sincrone e asincrone (Videoconferenze google meet)
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>Nella valutazione finale si tiene conto, oltre al raggiungimento degli obiettivi disciplinari prefissati, del livello di coinvolgimento e partecipazione attiva e proattiva alle lezioni, alla costanza nella presenza e nell'impegno domestico.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Verifiche scritte ❖ Verifiche orali ❖ Interazione durante la lezione cooperativa ❖ Partecipazione ed interazione durante le videoconferenze ❖ Consegna puntuale delle consegne ❖ Capacità di interagire e organizzare il lavoro ❖ Osservazioni sistematiche (partecipazione, impegno, interesse, relazione con gli altri)

<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI</u> <u>ADOTTATI:</u>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Libro di testo: MATEMATICA.VERDE 4A CON TUTOR Autori: Bergamini, Barozzi e Trifone ❖ Zanichelli - nuova edizione ❖ Lavagna interattiva Jamboard ❖ LIM ❖ Testi didattici di supporto ❖ Materiale multimediale ❖ SW didattici: geogebra ❖ Appunti predisposti dal docente ❖ Tutoring ❖ Video lezioni sincrone e asincrone ❖ Classe virtuale Classroom ❖ RE
--	---

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE: Prof. CAMPAGNANO FERDINANDO

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	Sapere praticare gli elementi caratteristici e fondamentali delle discipline sportive eseguendo anche i fondamentali individuali e i gesti tecnici applicando le regole e le tattiche
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	Riconoscere le peculiarità delle discipline sportive, le regole ed i regolamenti tecnici delle stesse. Conoscenza e pratica di attività sportive quali il calcio, il calcio a 5, la pallavolo, l'atletica, il tennis tavolo. Miglioramento delle capacità condizionali, prevenzione degli infortuni e primo soccorso, doping, rispetto delle regole.
<u>ABILITA':</u>	Saper distinguere i principali infortuni sportivi; praticare l'attività sportiva come "habitus vitae".
<u>METODOLOGIE:</u>	Lezione frontale; Lavoro di gruppo; Lezione pratica; Palestra; Discussione guidata.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<i>Le valutazioni sono state periodiche programmate e all'impronta basate su: test, dialogo ed esercitazioni pratiche organizzate e di gruppo, analisi del gesto tecnico, all'interesse e alla partecipazione dimostrati durante le attività, ai progressi raggiunti rispetto alla situazione di partenza.</i>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI</u> <u>ADOTTATI:</u>	- BUGHETTI / LAMBERTINI / PAJNI: ATTIVAMENTE INSIEME ONLINE + EDUCAZIONI LIM+DS - Piccoli e grandi attrezzi.

EDUCAZIONE CIVICA: PROF.SSA DI LUISE NICOLINA

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ NUCLEI TEMATICI ✓ 1.EDUCAZIONE FINANZIARIA ✓ 2. COSTITUZIONE, diritto nazionale e internazionale, legalità e solidarietà ✓ 3. SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio ✓ 4. CITTADINANZA DIGITALE essere un buon cittadino anche sul web <p>Per i contenuti specifici si rinvia alla scheda della disciplina.</p>
<p><u>ABILITA':</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Poiché l'insegnamento dell'educazione civica supera i canoni di una tradizionale disciplina, assumendo più propriamente la valenza di matrice valoriale trasversale, consente e favorisce negli studenti la capacità di sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extradisciplinari. ✓ Capacità di effettuare analisi corrette e sintesi semplici sulle varie tematiche disciplinari, multi e interdisciplinari; ✓ Capacità di utilizzare correttamente le risorse tecnologiche a disposizione; ✓ Capacità di intraprendere percorsi autonomi di apprendimento; ✓ Capacità di individuare le azioni necessarie per la realizzazione di percorsi inter e multidisciplinari. ✓ Capacità comunicativa lineare, fisica e virtuale
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lezione frontale e dialogata ✓ Esercitazioni e lavori di gruppo ✓ Attività di laboratorio ✓ Metodo induttivo – deduttivo ✓ Problem solving
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>I criteri di valutazione, in particolare per quanto riguarda la corrispondenza tra voti e prestazioni, sono quelli indicati nel Ptof, nel quale si è proceduto alla integrazione secondo le LL.GG. (DM.n.35/2020), per l'insegnamento dell'educazione civica. In ogni caso la valutazione è finalizzata a rendere conto del conseguimento da parte degli alunni delle conoscenze e abilità e del progressivo sviluppo delle competenze previste nella sezione del curriculum dedicata all'educazione civica, in un'ottica formativa e di crescita in vista del successo di ciascuno.</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavagna Interattiva Multimediale; ✓ Libro di testo "Nuova Agorà Ligth" ✓ Piattaforme digitali ✓ Contenuti multimediali condivisi

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA: PROF.SSA LAGO FRANCESCA

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p> <p>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Padroneggiare la lingua italiana e in particolare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari a quelli più avanzati, modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi; ● Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; ● Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti; ● Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria italiana attraverso lo studio delle opere e degli autori e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture, in particolare europee; ● Padroneggiare i vari dispositivi digitali in relazione alle diverse situazioni comunicative; ● Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Modulo 1: L'età postunitaria ● Modulo 2: L'età delle Avanguardie e del Modernismo ● Modulo 3: Dagli anni Venti agli anni Cinquanta ● Modulo 4: Dagli anni Cinquanta agli anni Ottanta
<p><u>ABILITA':</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Usare in modo corretto ed efficace le strutture della lingua più avanzate; ● Utilizzare differenti registri comunicativi; ● Raccogliere e strutturare informazioni; ● Sostenere conversazioni e dialoghi con argomentazioni pertinenti su tematiche predefinite; ● Analizzare testi di vari ambiti disciplinari, relativa tipologia testuale e differenti registri linguistici; ● Produrre testi scritti di vario tipo anche con registri formali e linguaggi specifici; ● Riconoscere la specificità del fenomeno letterario, utilizzando i metodi di analisi del testo; ● Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiana; ● Cogliere gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi anche in prospettiva interculturale; ● Confrontare le informazioni provenienti da fonti diverse; selezionarle criticamente in base all'attendibilità, alla funzione, al proprio scopo.
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<p>Lezione dialogata e partecipata; Lettura e analisi diretta di fonti (testi, articoli di giornale ed opere d'arte); Lezione multimediale; Discussione guidata; Brainstorming; Dibattiti; Cooperative learning.</p>

<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Sono stati stabiliti e comunicati chiaramente agli alunni l'oggetto delle verifiche e gli obiettivi da raggiungere; per la correzione sono state utilizzate le griglie di valutazione contenute nel P.T.O.F. Per la valutazione quadrimestrale, si è tenuto conto anche dei progressi registrati rispetto ai livelli di partenza, del comportamento, dell'interesse, della partecipazione al dialogo educativo, dell'impegno dimostrati nelle varie attività proposte e della frequenza scolastica degli alunni. Ciascun alunno è stato guidato a riflettere sui risultati conseguiti e ad autovalutarsi, al fine di acquisire consapevolezza delle proprie attitudini o delle eventuali carenze e partecipare in modo sempre più proficuo alle attività scolastiche.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Libro di testo (Le strade del testo vol. 3 – Prandi – Mondadori Scuola); Schede e materiali forniti dall'insegnante; Filmati e documentari; Mappe concettuali; LIM; Materiali multimediali; Classe virtuale su Google Classroom.

STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE: PROF.SSA LAGO FRANCESCA

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u> STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali; • Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale; • Padroneggiare vari dispositivi digitali in relazione alle esigenze disciplinari; • Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e doveri.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> (anche attraverso UDA o moduli)	<ul style="list-style-type: none"> • Modulo 1: L'età delle grandi potenze e il tramonto dell'eurocentrismo • Modulo 2: La grande guerra e le sue eredità • Modulo 3: Dal primo dopoguerra alla Seconda guerra mondiale • Modulo 4: La Guerra Fredda
<u>ABILITA':</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo; • Leggere anche in modalità "multimediale" differenti fonti, ricavandone informazioni in dimensioni sincronica e diacronica su fenomeni oggetto di studio in epoche e aree geografiche diverse; • Analizzare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico; • Comunicare con il lessico delle scienze storiche; • Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale.

<u>METODOLOGIE:</u>	Lezione dialogata e partecipata; Lettura e analisi diretta di fonti (testi, articoli di giornale ed opere d'arte); Lezione multimediale; Discussione guidata; Brainstorming; Dibattiti; Cooperative learning.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Sono stati stabiliti e comunicati chiaramente agli alunni l'oggetto delle verifiche e gli obiettivi da raggiungere. Per la valutazione quadrimestrale, si è tenuto conto anche dei progressi registrati rispetto ai livelli di partenza, del comportamento, dell'interesse, della partecipazione al dialogo educativo, dell'impegno dimostrati nelle varie attività proposte e della frequenza scolastica degli alunni. Ciascun alunno è stato guidato a riflettere sui risultati conseguiti e ad autovalutarsi, al fine di acquisire consapevolezza delle proprie attitudini o delle eventuali carenze e partecipare in modo sempre più proficuo alle attività scolastiche.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI</u> <u>ADOTTATI:</u>	Libro di testo (Noi di ieri, noi di domani vol. 3 - Barbero, Frugoni, Sclarandis - Zanichelli); Schede e materiali forniti dall'insegnante; Filmati e documentari; Mappe concettuali; LIM; Materiali multimediali; Classe virtuale su Google Classroom.

LINGUA E CULTURA INGLESE: PROF.SSA PALLADINO MARILENA

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p> <p>LINGUA E CULTURA INGLESE</p>	<p>Livello B2 del Framework of European Languages</p> <p>Lo studente:</p> <p>utilizza la lingua inglese in maniera essenziale per scopi comunicativi settoriali, relativamente al percorso di studio Informatica e Telecomunicazioni, e per interagire in diversi ambiti di vita quotidiana e contesti professionali;</p> <p>interpreta con sufficiente autonomia testi scientifici specialistici e relazioni tecniche, oltre che afferenti a contesti di vita quotidiana;</p> <p>utilizza la lingua inglese in maniera semplice dal punto di vista morfosintattico, per redigere documenti e relazioni in ambito professionale e/o di vita quotidiana, sia in maniera individuale che in team working;</p> <p>comprende un discorso non complesso e chiaramente strutturato (video, conversazioni, presentazioni orali, discorsi, lezioni) interpretando in maniera soddisfacente i fatti, le idee e i concetti presentati.</p>
---	---

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>MODULE 1: APPLICATION SOFTWARE MODULE 2: A STEP AHEAD MODULE 3: NETWORKS MODULE 4: FINDING THE RIGHT CAREER</p>
<p><u>ABILITA':</u></p>	<p>Esprimere e argomentare le proprie opinioni su argomenti generali, di studio e di lavoro.</p> <p>Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti e orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro.</p> <p>Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore.</p> <p>Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico-professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano.</p> <p>Produrre testi scritti coerenti e coesi, anche tecnico professionali, riguardanti situazioni relative al proprio settore.</p> <p>Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata.</p> <p>Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa.</p> <p>Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.</p>
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<p>Approccio metodologico di tipo comunicativo, puntando più ad una competenza d'uso che a una conoscenza morfosintattica della lingua.</p> <p>Le quattro abilità sono state sviluppate in modo integrato attraverso la didattica innovativa (Cooperative learning, Learning by doing, Circle time, Debate, Role Playing, Peer education, Flipped Classroom, Metaverso, Project based learning, Gamification, Tinkering) e con l'attivazione di nuovi ambienti di apprendimento (Spatial, Google workspace, ecc.)</p>

<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<p>Al fine di consentire un controllo sistematico e puntuale del processo di apprendimento-insegnamento, sono stati svolti due tipi di verifica: una verifica continua, basata sulla partecipazione degli studenti alle attività orali e scritte, ed una verifica periodica, finalizzata alla misurazione delle prestazioni nelle singole prove scritte e orali. Sono stati utilizzati differenti tipologie di test:</p> <ul style="list-style-type: none"> ●prove strutturate: quesiti a risposta univoca, vero/falso, scelta multipla, ecc. ●prove semi-strutturate: quesiti a risposta libera o semilibera, completamento di dialoghi, ecc. ●prove non strutturate: scrittura di dialoghi, composizioni di paragrafi, composizioni tematiche e riassunti. <p>L'osservazione delle abitudini di studio degli studenti, dell'assiduità alle lezioni, dell'attenzione, della partecipazione, dell'interesse, dell'impegno, del rendimento sono stati elementi utili alla valutazione.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<p>Testi in adozione (Spiazzi-Tavella-Layton PERFORMER B1 – Vol two Zanichelli . C. Oddone - CLICKABLE - EDITRICE SAN MARCO), schede di approfondimento, strumenti audiovisivi, ipertesti, software specifici, dizionario, laboratorio, internet e LIM.</p>

SISTEMI E RETI: PROF. RUSSO MARCO PROF.SSA- PARENTE SIMONA

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p> <p>SISTEMI E RETI</p>	<p>Comprendere la struttura del web, la localizzazione e il reperimento delle risorse, le architetture di rete (utilizzando quella più opportuna al progetto), i limiti e le potenzialità dei protocolli FTP e http e delle reti virtuali.</p> <p>Saper garantire la sicurezza informatica e la riservatezza dei dati personali, valutando le strategie e le implementazioni di rete più idonee; effettuare analisi e valutazione dei rischi.</p> <p>Comprendere le politiche di sicurezza e i possibili attacchi ad una rete wireless; riconoscere i livelli di sicurezza e pianificare/gestire la protezione attraverso l'utilizzo di dispositivi e piani di backup/sicurezza di informazioni e device.</p>
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p> <p><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<p>Applicazioni di rete, socket, architetture client/server e P2P, protocolli e servizi del livello applicazione, crittografia, cifratura a chiave simmetrica/asimmetrica, protocolli SSL/TLS, proxy, DMZ, bastion host, Firewall, reti wireless, server farm, active directory.</p>
<p><u>ABILITA':</u></p>	<p>Utilizzare packet tracer per testare una rete, effettuare connessioni FTP e http, creare e gestire un Mail-Server, configurare un servizio DNS e una Virtual Lan; applicare le ACL e i concetti di bastion host e DMZ ad una rete privata; utilizzare sistemi di protezione ritenuti più opportuni; connettere un access point; individuare i vari dispositivi di una rete wireless;</p>

<u>METODOLOGIE:</u>	Lezione partecipata/interattiva, cooperative learning, problem solving, attività laboratoriali, giochi interattivi e multimediali, esercitazioni pratiche, piattaforme di social learning e classi virtuali.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Livello individuale di acquisizione delle conoscenze, competenze e abilità pratiche, impegno, partecipazione al dialogo educativo, interesse, frequenza, progressi raggiunti rispetto al livello di partenza.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Libri di testo, dispense del docente, sito web docente, presentazioni animate, software dedicati, mappe mentali, riproduzione di video.

G.P.O.I.: PROF. MASTROCINQUE ANTONIO -PROF.SSA LEONE PAMELA

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u> G.P.O.I.	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere e utilizzare i principali elementi di economia e organizzazione aziendale; ● Conoscere e utilizzare i principali concetti relativi alla organizzazione dei processi produttivi e di servizio; ● Conoscere i principi della qualità totale e della sua certificazione e saper utilizzare gli strumenti di raccolta dati opportuni per valutarla; ● Conoscere la struttura ed il ciclo di vita di un progetto informatico e le competenze delle principali figure professionali coinvolte; ● Conoscere la normativa relativa alla Sicurezza sul Lavoro, saper individuare i rischi e comprendere la matrice dei rischi.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> (anche attraverso UDA o moduli)	<ul style="list-style-type: none"> ● UDA N°1 Elementi di economia e organizzazione aziendale ● UDA N°2 I processi aziendali ● UDA N°3 La qualità e la sicurezza in azienda ● UDA N°4 Principi e tecniche di Project Management ● UDA N°5 Gestione dei progetti informatici ● UDA N°6 La sicurezza sul lavoro

<u>ABILITA':</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● 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. ● Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore. ● Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di testing conformi ai normative o standard di settore. ● Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro ● 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. ● Applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo.
<u>METODOLOGIE:</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● Stimolare la partecipazione attiva degli studenti e l'apprendimento significativo. ● Promuovere la collaborazione attraverso discussioni e dibattiti relativamente agli argomenti spiegati con continui riferimenti a casi reali. ● Lavori di gruppo ed esercitazioni pratiche relativamente agli argomenti spiegati per promuovere confronto e responsabilità.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● Osservazioni sulla capacità di interagire, di elaborare e spiegare attraverso esempi applicativi, di organizzare il proprio lavoro e di rispettare le consegne; ● Osservazioni sistematiche: partecipazione, impegno e interesse; ● Prove di varia tipologia: Interrogazioni, risoluzione di problemi, test a risposta aperta, prova pratica individuale.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo: Nuovo gestione del progetto e organizzazione d'impresa ● Autori: Conte, Camagni e Nikolassy Edizione Hoepli ● Lezione frontale; ● Lavagna interattiva ● Classe virtuale: Classroom ● Slide riassuntive ● Video di supporto alla comprensione

T.I.P.S.I.T.: PROF. PESCATORE DANIELE

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p> <p>T.I.P.S.I.T.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti ● Saper classificare le architetture distribuite ● Confrontare la distribuzione con l'elaborazione concentrata ● Saper classificare le applicazioni di rete ● Effettuare la connessione con il protocollo TCP e UDP a mezzo di Java Socket ● Installare e utilizzare XAMPP; ● Saper realizzare un'applicazione web ● Riconoscere i componenti di una pagina lato server ● Progettare applicazioni Client-Server in PHP ● Realizzare la connessione a MySQL in PHP ● Conoscere la programmazione a oggetti di PHP ● Apprendere il ruolo del Web server ● Saper realizzare applicazioni distribuite con Servlet ● Saper riconoscere le diverse tipologie di WebServices ● Saper scegliere differenti tipologie di DBMS siano essi SQL e NoSQL.
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p> <p><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Stili architeturali fondamentali per sistemi distribuiti ● I modelli Client/Server ● Elaborazione distribuita ● Architettura three-tier ● La comunicazione multicast ● XML e JSON ● Le socket e la comunicazione con il protocollo TCP ● Applicazioni lato server in PHP ● Client side e Server side programming ● AJAX ● Web server (Apache e Tomcat) ● Il ciclo di vita di una Servlet Java e JDBC ● I principali tipi di WebServices e SOA Architecture ● I paradigmi SOAP e REST ● Cenni di Database NoSQL (Documentale, grafo, chiave valore e column based) ● Web API per la geolocalizzazione e cenni di leaflet.js
<p><u>ABILITA':</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Scegliere i protocolli per le applicazioni di rete ● Definire le strutture dati in XML e in JSON ● Realizzare un server in PHP ● Realizzare pagine web dinamiche con AJAX ● Comunicare a mezzo di Java socket ● Saper scegliere lo stile architetture più opportuno ● Saper installare e configurare Apache e MySQL ● Connettere le applicazioni web con MySQL ● Saper scegliere tra servizi SOAP e REST ● Saper scegliere tra DB SQL e NoSQL ● Saper embeddare una mappa all'interno di un'applicazione web

<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<p>Cooperative learning Brain-storming Problem solving Lezione frontale Learning by doing Didattica laboratoriale</p>
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>In linea con quanto esposto nel piano di lavoro dipartimentale sono state effettuate:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Almeno due verifiche scritte/pratiche a quadrimestre; ● Interrogazioni orali. Esercizi da fare a casa. ● Esercizi, per ogni UdA, guidati e da svolgere autonomamente in laboratorio. <p>Gli elementi fondamentali per la valutazione finale hanno tenuto conto delle seguenti indicazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> ● la situazione di partenza; ● l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe; ● i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale; ● l'acquisizione delle principali conoscenze ● l'accertamento delle competenze
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo: NUOVO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI. NUO / PER L'ARTICOLAZIONE INFORMATICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO 3 HOEPLI CAMAGNI PAOLO / NIKOLASSY RICCARDO ● Dispense fornite dal docente. ● Lezioni frontali alla lim o alla lavagna ● Programmi in laboratorio: Eclipse, VSCode, XAMPP, MySQL, Apache, Tomcat, Notepad++

INFORMATICA: PROF.SSA D'AGOSTINO MADDALENA-PROF.SSA LEONE PAMELA

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u> INFORMATICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Progettare il database partendo dall'analisi dei requisiti, individuare gli elementi che modellano la realtà e tradurli nel modello E/R, derivare da quest'ultimo il modello relazionale; saper interrogare un database ● Essere in grado di progettare e implementare un database scegliendo il DBMS opportuno ● Essere in grado di scegliere strumenti hardware e software più opportuni alle finalità preposte, nella creazione di applicazioni lato client e lato server ● Installare e utilizzare XAMPP ● Realizzare la connessione a MySQL in PHP
---	---

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Concetti e modelli per l'organizzazione di una base di dati: <ul style="list-style-type: none"> - modellazione dei dati; - il modello E/R; entità, attributi, associazioni; - concetti di base del modello relazionale; - derivazione del modello logico dal modello concettuale; - normalizzazione delle relazioni (prima, seconda e terza forma normale) ● Caratteristiche generali del linguaggio SQL ● Caratteristiche generali di un linguaggio per basi di dati; Parole chiave e sintassi del linguaggio SQL; caratteristiche e funzionalità dell'ambiente MySQL per la gestione dei database ● Accesso ai dati in rete; linguaggio PHP; oggetti per la programmazione lato server ● XML, XSD, XSLT
<p><u>ABILITA':</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Documentare progetti con linguaggio tecnico adeguato; individuare le caratteristiche di un sistema di gestione di basi di dati; individuare le entità e gli attributi della realtà osservata; disegnare il diagramma E/R di un problema; applicare le operazioni relazionali per interrogare un database; creare e modificare tabelle e query; importare ed esportare dati ● Utilizzare i comandi del linguaggio SQL per la definizione delle tabelle, le operazioni di manipolazione dei dati e le interrogazioni; utilizzare l'ambiente MySQL; effettuare operazioni di manipolazione e interrogazioni sui database ● Progettare applicazioni lato server utilizzando il linguaggio PHP; visualizzare tramite pagine Web e script i dati contenuti nelle tabelle di un database; scrivere pagine Web per le interrogazioni
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cooperative learning - Brainstorming - Problem solving - Lezione frontale - Learning by doing - Didattica laboratoriale
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>Livello individuale di acquisizione delle conoscenze, competenze e abilità pratiche, impegno, partecipazione al dialogo educativo, interesse, frequenza, progressi raggiunti rispetto al livello di partenza</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo: INFORMATICA PER ISTITUTI TECNICI TECNOLOGICI INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - Agostino Lorenzi Andrea Rizzi - ATLAS ● Dispense fornite dal docente ● Lezioni frontali alla LIM o alla lavagna ● Software dedicati

RELIGIONE: PAGLIONE SEBASTIANO

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u> RELIGIONE</p>	<p>Sapersi interrogare sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo. - Elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà.</p>
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> (anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>La G.M.G. di Lisbona L'enciclica Fratelli tutti di papa Francesco La libertà religiosa e la libertà di coscienza Conoscere se stessi e prospettive future Il valore della donna nel mondo cristiano Obiettivo 14 e 15 Agenda 2030: Giornata della terra 2024. Giornata della legalità e don Peppino Diana. Riti settennali di Guardia Sanframondi. I luoghi della crocifissione e morte di Gesù a Gerusalemme. Il Natale nell'arte. Il denaro nel vangelo La gentilezza Non giudicare</p>
<p><u>ABILITA':</u></p>	<p>Lo studente:- sa confrontarsi con la dimensione della multiculturalità anche in chiave religiosa; giustifica e sostiene consapevolmente le proprie scelte di vita, personali e professionali, anche in relazione con gli insegnamenti di Gesù Cristo.</p>
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<p>Cooperative learning, Role playing Lezione frontale con supporti mediatici</p>
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>Test, colloqui guidati, Kahoot, interviste.</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u></p>	<p>Testo d'adozione: - Lim - Documenti - Internet - Testimonianze - Visione filmati o documentari - Scene da film</p>

8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione del profitto nelle singole discipline, in rapporto agli obiettivi formativi programmati e con la massima attenzione al profilo culturale e alla vicenda scolastica di ciascun alunno, i docenti del Consiglio di classe hanno utilizzato strumenti e strategie di verifica adeguati per assumere puntuali e obiettive informazioni, per avere una visione costante e precisa del rendimento complessivo della classe e del profitto maturato da ciascun alunno, con riferimento agli obiettivi disciplinari ed educativi generali e disciplinari prefissati. I docenti hanno fatto ricorso ai seguenti strumenti e strategie per la verifica e la valutazione:

- Utilizzo di compilatori e strumenti software in simultanea con il docente
- Puntualità nella trasmissione degli elaborati/esercizi assegnati
- Rispetto delle regole durante lo svolgimento delle lezioni / interrogazioni / verifiche

In linea generale i criteri di valutazione tengono sempre conto di:

- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo
- Coesione e coerenza testuale
- Ricchezza e padronanza lessicale
- Correttezza grammaticale
- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali
- Espressione di giudizi critici e valutazioni personali
- Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi
- Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione
- Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti
- Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici

La valutazione globale dell'alunno è scaturita, oltre che dalle verifiche precedentemente elencate, dall'interesse, dalla partecipazione e dall'impegno mostrati sia verso tutte quelle attività svolte in classe che, nel lavoro domestico; dall'acquisizione delle conoscenze e delle abilità individuate come obiettivi specifici di apprendimento, dallo sviluppo delle competenze personali e disciplinari, dalle eventuali difficoltà oggettive e personali e non ultimo dal livello di maturazione complessivamente raggiunto. Nella valutazione si è fatto riferimento alle griglie di valutazione elaborate nei singoli dipartimenti.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE:

ITALIANO

ESAME DI STATO A.S. _____/_____ COMMISSIONE _____
TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

COGNOME _____ NOME _____ classe _____

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	<i>Sa produrre un testo:</i>	
	<input type="checkbox"/> Ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali	10
	<input type="checkbox"/> Ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace	9
	<input type="checkbox"/> Ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato	8
	<input type="checkbox"/> Ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto	7
	<input type="checkbox"/> Pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente	6
	<input type="checkbox"/> Pianificato e organizzato in modo poco funzionale	5
	<input type="checkbox"/> Pianificato e organizzato in modo disomogeneo	4
	<input type="checkbox"/> Poco strutturato	3
	<input type="checkbox"/> Disorganico	2
<input type="checkbox"/> Non strutturato	1	
COESIONE E COERENZA TESTUALE	<i>Sa produrre un testo:</i>	
	<input type="checkbox"/> Ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali	10
	<input type="checkbox"/> Ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali	9
	<input type="checkbox"/> Ben coeso e coerente	8
	<input type="checkbox"/> Nel complesso coeso e coerente	7
	<input type="checkbox"/> Sostanzialmente coeso e coerente	6
	<input type="checkbox"/> Nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi	5
	<input type="checkbox"/> Poco coeso e/o poco coerente	4
	<input type="checkbox"/> Poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati	3
	<input type="checkbox"/> Non coeso e incoerente	2
<input type="checkbox"/> Del tutto incoerente	1	
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	<i>Utilizza un lessico:</i>	
	<input type="checkbox"/> Specifico, articolato e vario	10
	<input type="checkbox"/> Specifico, ricco e appropriato	9
	<input type="checkbox"/> Corretto e appropriato	8
	<input type="checkbox"/> Corretto e abbastanza appropriato	7
	<input type="checkbox"/> Sostanzialmente corretto	6
	<input type="checkbox"/> Impreciso o generico	5
	<input type="checkbox"/> Impreciso e limitato	4
	<input type="checkbox"/> Impreciso e scorretto	3
<input type="checkbox"/> Gravemente scorretto	2	
<input type="checkbox"/> Del tutto scorretto	1	
CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ORTOGRAFIA, MORFOLOGIA, SINTASSI); USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA	<i>Si esprime in modo:</i>	
	<input type="checkbox"/> Corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura	10
	<input type="checkbox"/> Corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura	9
	<input type="checkbox"/> Corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura	8
	<input type="checkbox"/> Corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura	7
	<input type="checkbox"/> Sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura	6
	<input type="checkbox"/> Talvolta impreciso e/o scorretto	5
	<input type="checkbox"/> Impreciso e scorretto	4
	<input type="checkbox"/> Molto scorretto	3
<input type="checkbox"/> Gravemente scorretto	2	
<input type="checkbox"/> Del tutto scorretto	1	
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	<i>Dimostra di possedere:</i>	
	<input type="checkbox"/> Informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento	10
	<input type="checkbox"/> Informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento	9
	<input type="checkbox"/> Informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento	8
	<input type="checkbox"/> Informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento	7
	<input type="checkbox"/> Sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	6
	<input type="checkbox"/> Conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento	5
	<input type="checkbox"/> Conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento	4
	<input type="checkbox"/> Conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento	3
<input type="checkbox"/> Conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento	2	
<input type="checkbox"/> Dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	1	

ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	<i>Esprime giudizi e valutazioni personali:</i>	
	<input type="checkbox"/> Approfonditi, critici e originali	10
	<input type="checkbox"/> Approfonditi e critici	9
	<input type="checkbox"/> Validi e pertinenti	8
	<input type="checkbox"/> Validi e abbastanza pertinenti	7
	<input type="checkbox"/> Corretti anche se generici	6
	<input type="checkbox"/> Limitati o poco convincenti	5
	<input type="checkbox"/> Limitati e poco convincenti	4
	<input type="checkbox"/> Estremamente limitati o superficiali	3
	<input type="checkbox"/> Estremamente limitati e superficiali	2
<input type="checkbox"/> Inconsistenti	1	
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	<input type="checkbox"/> Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo puntuale e corretto	10
	<input type="checkbox"/> Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto	9
	<input type="checkbox"/> Rispetta quasi tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto	8
	<input type="checkbox"/> Rispetta i più importanti vincoli posti nella consegna in modo corretto	7
	<input type="checkbox"/> Rispetta la maggior parte dei vincoli posti nella consegna in modo corretto	6
	<input type="checkbox"/> Rispetta solo alcuni dei vincoli posti nella consegna	5
	<input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale o inadeguato	4
	<input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale e inadeguato	3
	<input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo quasi del tutto inadeguato	2
	<input type="checkbox"/> Non rispetta la consegna	1
CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI	Comprende il testo in modo:	
	<input type="checkbox"/> Corretto, completo ed approfondito	10
	<input type="checkbox"/> Corretto, completo e abbastanza approfondito	9
	<input type="checkbox"/> Corretto e completo	8
	<input type="checkbox"/> Corretto e abbastanza completo	7
	<input type="checkbox"/> Completivamente corretto	6
	<input type="checkbox"/> Incompleto o impreciso	5
	<input type="checkbox"/> Incompleto e impreciso	4
	<input type="checkbox"/> Frammentario e scorretto	3
	<input type="checkbox"/> Molto frammentario e scorretto	2
<input type="checkbox"/> Del tutto errato	1	
PUNTUALITÀ NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA (Se richiesta)	<input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato, completo e puntuale	10
	<input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato e completo	9
	<input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato e corretto	8
	<input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo corretto e abbastanza articolato	7
	<input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo complessivamente corretto	6
	<input type="checkbox"/> L'analisi del testo risulta parziale o imprecisa	5
	<input type="checkbox"/> L'analisi del testo risulta parziale e imprecisa	4
	<input type="checkbox"/> L'analisi del testo è molto lacunosa o scorretta	3
	<input type="checkbox"/> L'analisi del testo è molto lacunosa e scorretta	2
	<input type="checkbox"/> L'analisi del testo è errata o assente	1
INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico, ben articolato, ampio e originale	10
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico, ben articolato e ampio	9
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico e approfondito	8
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo abbastanza puntuale e approfondito	7
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo complessivamente corretto	6
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo superficiale o impreciso	5
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo superficiale e impreciso	4
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo scorretto o inadeguato	3
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo scorretto e inadeguato	2
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo errato/ Non interpreta il testo	1
PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)		___/100
PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE		___/ 20

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della **parte generale** e della **parte specifica**, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

ESAME DI STATO A.S. _____ / _____ COMMISSIONE _____
TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

COGNOME _____ NOME _____ classe _____

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	<i>Sa produrre un testo:</i>	
	<input type="checkbox"/> Ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali	10
	<input type="checkbox"/> Ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace	9
	<input type="checkbox"/> Ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato	8
	<input type="checkbox"/> Ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto	7
	<input type="checkbox"/> Pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente	6
	<input type="checkbox"/> Pianificato e organizzato in modo poco funzionale	5
	<input type="checkbox"/> Pianificato e organizzato in modo disomogeneo	4
	<input type="checkbox"/> Poco strutturato	3
	<input type="checkbox"/> Disorganico	2
<input type="checkbox"/> Non strutturato	1	
COESIONE E COERENZA TESTUALE	<i>Sa produrre un testo:</i>	
	<input type="checkbox"/> Ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali	10
	<input type="checkbox"/> Ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali	9
	<input type="checkbox"/> Ben coeso e coerente	8
	<input type="checkbox"/> Nel complesso coeso e coerente	7
	<input type="checkbox"/> Sostanzialmente coeso e coerente	6
	<input type="checkbox"/> Nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi	5
	<input type="checkbox"/> Poco coeso e/o poco coerente	4
	<input type="checkbox"/> Poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati	3
	<input type="checkbox"/> Non coeso e incoerente	2
<input type="checkbox"/> Del tutto incoerente	1	
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	<i>Utilizza un lessico:</i>	
	<input type="checkbox"/> Specifico, articolato e vario	10
	<input type="checkbox"/> Specifico, ricco e appropriato	9
	<input type="checkbox"/> Corretto e appropriato	8
	<input type="checkbox"/> Corretto e abbastanza appropriato	7
	<input type="checkbox"/> Sostanzialmente corretto	6
	<input type="checkbox"/> Impreciso o generico	5
	<input type="checkbox"/> Impreciso e limitato	4
	<input type="checkbox"/> Impreciso e scorretto	3
	<input type="checkbox"/> Gravemente scorretto	2
<input type="checkbox"/> Del tutto scorretto	1	
CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ORTOGRAFIA, MORFOLOGIA, SINTASSI); USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA	<i>Si esprime in modo:</i>	
	<input type="checkbox"/> Corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura	10
	<input type="checkbox"/> Corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura	9
	<input type="checkbox"/> Corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura	8
	<input type="checkbox"/> Corretto grammaticalmente e con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura	7
	<input type="checkbox"/> Sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura	6
	<input type="checkbox"/> Talvolta impreciso e/o scorretto	5
	<input type="checkbox"/> Impreciso e scorretto	4
	<input type="checkbox"/> Molto scorretto	3
	<input type="checkbox"/> Gravemente scorretto	2
<input type="checkbox"/> Del tutto scorretto	1	
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	<i>Dimostra di possedere:</i>	
	<input type="checkbox"/> Informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento	10
	<input type="checkbox"/> Informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento	9
	<input type="checkbox"/> Informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento	8
	<input type="checkbox"/> Informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento	7
	<input type="checkbox"/> Sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	6
	<input type="checkbox"/> Conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento	5
	<input type="checkbox"/> Conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento	4
<input type="checkbox"/> Conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento	3	

	<input type="checkbox"/> Conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento	2
	<input type="checkbox"/> Dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	1
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	<i>Esprime giudizi e valutazioni personali:</i>	
	<input type="checkbox"/> Approfonditi, critici e originali	10
	<input type="checkbox"/> Approfonditi e critici	9
	<input type="checkbox"/> Validi e pertinenti	8
	<input type="checkbox"/> Validi e abbastanza pertinenti	7
	<input type="checkbox"/> Corretti anche se generici	6
	<input type="checkbox"/> Limitati o poco convincenti	5
	<input type="checkbox"/> Limitati e poco convincenti	4
	<input type="checkbox"/> Estremamente limitati o superficiali	3
	<input type="checkbox"/> Estremamente limitati e superficiali	2
	<input type="checkbox"/> Inconsistenti	1
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	<input type="checkbox"/> Sa individuare in modo preciso e puntuale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	20
	<input type="checkbox"/> Sa individuare in modo preciso e abbastanza puntuale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	18
	<input type="checkbox"/> Sa individuare in modo corretto e preciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	16
	<input type="checkbox"/> Sa individuare in modo corretto e abbastanza preciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	14
	<input type="checkbox"/> Sa individuare in modo complessivamente corretto la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	12
	<input type="checkbox"/> Individua in modo parziale o impreciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	10
	<input type="checkbox"/> Individua in modo parziale e impreciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	8
	<input type="checkbox"/> Individua in modo lacunoso o confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	6
	<input type="checkbox"/> Individua in modo lacunoso e confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	4
	<input type="checkbox"/> Non individua le tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	2
CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo argomentativo efficace, coerente e incisivo, con un uso appropriato dei connettivi	10
	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo argomentativo efficace e coerente, con un uso appropriato dei connettivi	9
	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo argomentativo coerente e organico, con un uso appropriato dei connettivi	8
	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo abbastanza coerente e organico, con un uso sostanzialmente appropriato dei connettivi	7
	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo complessivamente coerente e abbastanza appropriato nell'uso dei connettivi	6
	<input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo parzialmente coerente o con uso impreciso dei connettivi	5
	<input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo non del tutto coerente e con uso impreciso dei connettivi	4
	<input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo incoerente o con uso scorretto dei connettivi	3
	<input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo incoerente e con uso scorretto dei connettivi	2
<input type="checkbox"/> Produce un testo argomentativo del tutto incoerente e con un uso errato dei connettivi	1	
CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali precisi, congruenti, ampi e originali	10
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali precisi, congruenti e ampi	9
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi, congruenti e ampi	8
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi e congruenti	7
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali complessivamente precisi e congruenti	6
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali o superficiali	5
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali e imprecisi	4
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza scarsi riferimenti culturali o inappropriati	3
	<input type="checkbox"/> Per sostenere l'argomentazione utilizza scarsi riferimenti culturali e inadeguati	2
<input type="checkbox"/> L'argomentazione non è supportata da riferimenti culturali	1	
	PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)	___/100
	PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE	___/ 20

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della **parte generale** e della **parte specifica**, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

COGNOME _____ NOME _____ classe _____

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	<i>Sa produrre un testo:</i>	
	<input type="checkbox"/> Ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali	10
	<input type="checkbox"/> Ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace	9
	<input type="checkbox"/> Ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato	8
	<input type="checkbox"/> Ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto	7
	<input type="checkbox"/> Pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente	6
	<input type="checkbox"/> Pianificato e organizzato in modo poco funzionale	5
	<input type="checkbox"/> Pianificato e organizzato in modo disomogeneo	4
	<input type="checkbox"/> Poco strutturato	3
	<input type="checkbox"/> Disorganico	2
<input type="checkbox"/> Non strutturato	1	
COESIONE E COERENZA TESTUALE	<input type="checkbox"/> <i>Sa produrre un testo:</i>	
	<input type="checkbox"/> Ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali	10
	<input type="checkbox"/> Ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali	9
	<input type="checkbox"/> Ben coeso e coerente	8
	<input type="checkbox"/> Nel complesso coeso e coerente	7
	<input type="checkbox"/> Sostanzialmente coeso e coerente	6
	<input type="checkbox"/> Nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi	5
	<input type="checkbox"/> Poco coeso e/o poco coerente	4
	<input type="checkbox"/> Poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati	3
	<input type="checkbox"/> Non coeso e incoerente	2
<input type="checkbox"/> Del tutto incoerente	1	
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	<input type="checkbox"/> <i>Utilizza un lessico:</i>	
	<input type="checkbox"/> Specifico, articolato e vario	10
	<input type="checkbox"/> Specifico, ricco e appropriato	9
	<input type="checkbox"/> Corretto e appropriato	8
	<input type="checkbox"/> Corretto e abbastanza appropriato	7
	<input type="checkbox"/> Sostanzialmente corretto	6
	<input type="checkbox"/> Impreciso o generico	5
	<input type="checkbox"/> Impreciso e limitato	4
	<input type="checkbox"/> Impreciso e scorretto	3
<input type="checkbox"/> Gravemente scorretto	2	
<input type="checkbox"/> Del tutto scorretto	1	
CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ORTOGRAFIA, MORFOLOGIA, SINTASSI); USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA	<i>Si esprime in modo:</i>	
	<input type="checkbox"/> Corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura	10
	<input type="checkbox"/> Corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura	9
	<input type="checkbox"/> Corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura	8
	<input type="checkbox"/> Corretto grammaticalmente e con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura	7
	<input type="checkbox"/> Sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura	6
	<input type="checkbox"/> Talvolta impreciso e/o scorretto	5
	<input type="checkbox"/> Impreciso e scorretto	4
	<input type="checkbox"/> Molto scorretto	3
<input type="checkbox"/> Gravemente scorretto	2	
<input type="checkbox"/> Del tutto scorretto	1	
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	<i>Dimostra di possedere:</i>	
	<input type="checkbox"/> Informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento	10
	<input type="checkbox"/> Informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento	9
	<input type="checkbox"/> Informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento	8
	<input type="checkbox"/> Informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento	7
	<input type="checkbox"/> Sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	6
	<input type="checkbox"/> Conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento	5
	<input type="checkbox"/> Conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento	4
	<input type="checkbox"/> Conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento	3
<input type="checkbox"/> Conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento	2	
<input type="checkbox"/> Dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	1	

ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	<i>Esprime giudizi e valutazioni personali:</i>	
	<input type="checkbox"/> Approfonditi, critici e originali	10
	<input type="checkbox"/> Approfonditi e critici	9
	<input type="checkbox"/> Validi e pertinenti	8
	<input type="checkbox"/> Validi e abbastanza pertinenti	7
	<input type="checkbox"/> Corretti anche se generici	6
	<input type="checkbox"/> Limitati o poco convincenti	5
	<input type="checkbox"/> Limitati e poco convincenti	4
	<input type="checkbox"/> Estremamente limitati o superficiali	3
	<input type="checkbox"/> Estremamente limitati e superficiali	2
<input type="checkbox"/> Inconsistenti	1	
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	<input type="checkbox"/> Utilizza riferimenti culturali precisi, articolati, ampi e originali	20
	<input type="checkbox"/> Utilizza riferimenti culturali precisi, articolati e ampi	18
	<input type="checkbox"/> Utilizza riferimenti culturali validi, articolati e precisi	16
	<input type="checkbox"/> Utilizza riferimenti culturali abbastanza articolati e precisi	14
	<input type="checkbox"/> Utilizza riferimenti culturali complessivamente corretti e articolati	12
	<input type="checkbox"/> Utilizza pochi riferimenti culturali e non sempre precisi	10
	<input type="checkbox"/> Utilizza pochi riferimenti culturali e alquanto imprecisi	8
	<input type="checkbox"/> Utilizza scarsi e approssimativi riferimenti culturali	6
	<input type="checkbox"/> Non inserisce riferimenti culturali	4 - 2
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL' EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	<input type="checkbox"/> Testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con titolo e paragrafazione coerenti, efficaci e originali	10
	<input type="checkbox"/> Testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con eventuali titolo e paragrafazione coerenti ed efficaci	9
	<input type="checkbox"/> Testo pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e paragrafazione coerenti	8
	<input type="checkbox"/> Testo pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e paragrafazione complessivamente coerenti	7
	<input type="checkbox"/> Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e paragrafazione adeguati	6
	<input type="checkbox"/> Testo complessivamente pertinente alla traccia, con eventuali titolo e paragrafazione abbastanza adeguati	5
	<input type="checkbox"/> Produce un testo poco pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e paragrafazione inappropriati	4
	<input type="checkbox"/> Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e paragrafazione inadeguati	3
	<input type="checkbox"/> Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e paragrafazione scorretti	2
<input type="checkbox"/> Testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo e paragrafazione completamente errati o assenti	1	
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	<input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro, articolato, organico e personale	10
	<input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro, articolato e organico	9
	<input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro e articolato	8
	<input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro e abbastanza articolato	7
	<input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo complessivamente lineare e ordinato	6
	<input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo non sempre chiaro o ordinato	5
	<input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo poco chiaro e disordinato	4
	<input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo confuso e disorganico	3
<input type="checkbox"/> Sviluppa la propria esposizione in modo del tutto confuso e disorganico	2 -1	
PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)		___/100
PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE		___/ 20

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della **parte generale** e della **parte specifica**, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

Griglia di valutazione della II prova scritta di Sistemi e reti - studente

Indicatori MIUR	Livelli	Descrittori	Evidenze		Punti	
			PROBLEMA	QUESITI		
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/l'indirizzo di studi.	1	<ul style="list-style-type: none"> Non possiede adeguate conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste Non seleziona le conoscenze disciplinari in modo coerente rispetto alle richieste 	<input type="checkbox"/> Individua le caratteristiche dei dispositivi hardware di elaborazione e di rete, delle risorse software e delle tecnologie di telecomunicazione che ne permettono l'uso <input type="checkbox"/> Individua i vantaggi di una soluzione <i>cloud</i> per l'erogazione dei servizi in rete <input type="checkbox"/> Utilizza i formalismi di progettazione delle reti <input type="checkbox"/> Conosce le tipologie di protocolli di sicurezza nell'ambito di una rete <input type="checkbox"/> Utilizza in maniera consona i software e i servizi per ottimizzare l'uso di una rete	Quesito I <input type="checkbox"/> Individua le caratteristiche dei dispositivi hardware e software ad integrazione della rete <input type="checkbox"/> Individua le problematiche eventuali e le contromisure da adottare Quesito II <input type="checkbox"/> Utilizza i formalismi di progettazione delle reti <input type="checkbox"/> Utilizza le modalità di interazione di una pagina web dinamica e un DBMS lato server impiegando il linguaggio SQL/PHP Quesito III <input type="checkbox"/> Conosce i protocolli per mettere in sicurezza una rete Quesito IV <input type="checkbox"/> Conosce le principali tecnologie di comunicazione per l'accesso alle reti WAN <input type="checkbox"/> Conosce le tipologie delle reti VPN	0 - 4	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Possiede solo parziali conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste Seleziona le conoscenze disciplinari in modo solo parzialmente coerente rispetto alle richieste 			5 - 10	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste sufficientemente complete Seleziona le conoscenze disciplinari in modo quasi sempre coerente rispetto alle richieste 			11 - 16	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste complete e almeno in alcuni casi approfondite Seleziona le conoscenze disciplinari in modo sempre coerente rispetto alle richieste 			17 - 20	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	1	<ul style="list-style-type: none"> Non effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti Non utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti Non definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti 	<input type="checkbox"/> Progetta e rappresenta/descrive una soluzione funzionale per l'infrastruttura del sistema <input type="checkbox"/> Seleziona dispositivi di elaborazione e di rete con caratteristiche idonee in relazione alla soluzione progettata <input type="checkbox"/> Progetta e documenta il database di gestione del servizio <input type="checkbox"/> Progetta ed implementa nella rete tutti i protocolli di sicurezza <input type="checkbox"/> Implementa in maniera corretta tutti i servizi per il funzionamento della rete	Quesito I <input type="checkbox"/> Progetta e documenta i dispositivi hardware e software ad integrazione della rete <input type="checkbox"/> Implementa tutte le contromisure per ottimizzare il funzionamento della rete Quesito II <input type="checkbox"/> Progetta e documenta il database di gestione del servizio <input type="checkbox"/> Implementa in linguaggio Html/PHP la generazione delle pagine web richieste gestendone l'interazione con il database Quesito III <input type="checkbox"/> Applica in maniera ragionata i protocolli di sicurezza nell'ambito di una rete Quesito IV <input type="checkbox"/> Individua le tipologie di VPN idonee rispetto ad un contesto dato	0 - 6	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Effettua una analisi delle situazioni e dei casi proposti parziale e/o non sempre corretta Non sempre utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti Non sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti 			7 - 15	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Effettua una analisi sostanzialmente corretta delle situazioni e dei casi proposti Utilizza prevalentemente metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti Quasi sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti 			16 - 24	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti Utilizza sempre metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti Definisce sempre procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti 			25 - 30	

Completeness nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	1	<ul style="list-style-type: none"> Risponde alle richieste della traccia in modo incompleto e/o incoerente Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non corretti 	<input type="checkbox"/> La soluzione progettata per l'infrastruttura del servizio è funzionalmente corretta e strutturalmente completa <input type="checkbox"/> Seleziona tutti i dispositivi di elaborazione e di rete necessari alla realizzazione della soluzione presentata <input type="checkbox"/> Il progetto del database di gestione del servizio è esaustivo e corretto <input type="checkbox"/> La codifica delle pagine web dinamiche richieste in linguaggio HTML/JavaScript lato client e PHP lato server è corretta e completa <input type="checkbox"/> Il codice SQL inserito nella componente PHP lato server delle pagine web richieste è corretto	Quesito I <input type="checkbox"/> Il progetto della rete è esaustivo e corretto <input type="checkbox"/> Le soluzioni individuate sono corrette e complete Quesito II <input type="checkbox"/> Il progetto del database è esaustivo e corretto <input type="checkbox"/> La codifica delle pagine web dinamiche richieste in linguaggio HTML/JavaScript lato client e PHP lato server è corretta e completa <input type="checkbox"/> Il codice SQL inserito nella componente PHP lato server delle pagine web richieste è corretto Quesito III <input type="checkbox"/> Inserimento dei protocolli di sicurezza all'interno di una rete è corretta e completa Quesito IV <input type="checkbox"/> Individua tutte le principali tecnologie di comunicazione per l'accesso alle reti WAN <input type="checkbox"/> La descrizione delle tipologie di reti VPN e delle rispettive caratteristiche è corretta	0 - 6	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Risponde alle richieste della traccia in modo parziale e non sempre coerente Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non sempre corretti 		7 - 15		
	3	<ul style="list-style-type: none"> Risponde alle richieste della traccia in modo quasi completo e coerente Risponde alle richieste della traccia producendo risultati quasi sempre corretti 		16 - 24		
	4	<ul style="list-style-type: none"> Risponde alle richieste della traccia in modo completo e coerente Risponde alle richieste della traccia producendo risultati corretti 		25 - 30		
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	1	<ul style="list-style-type: none"> Non ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico Non usa i formalismi grafici adeguati o richiesti Non collega logicamente le informazioni Non argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente 	<input type="checkbox"/> Descrive verbalmente e/o graficamente la soluzione progettata per l'infrastruttura funzionale del sistema in modo chiaro e esaustivo <input type="checkbox"/> Utilizza la terminologia e la simbologia grafica corrette per la descrizione dei dispositivi di elaborazione e di rete <input type="checkbox"/> Le eventuali ipotesi integrative al testo della richiesta sono logicamente motivate e chiaramente argomentate <input type="checkbox"/> Usa in modo pertinente il formalismo dei diagrammi E/R e IDEF1X nel progetto del database di supporto del sistema <input type="checkbox"/> Il layout delle pagine web progettate è logico e funzionale <input type="checkbox"/> La codifica in linguaggio HTML/JavaScript lato client e PHP lato server delle pagine web dinamiche richieste è chiara ed esauriente	Quesito I <input type="checkbox"/> Usa in modo pertinente il formalismo di progettazione di una rete sia ambito hardware che software Quesito II <input type="checkbox"/> Usa in modo pertinente il formalismo dei diagrammi E/R nel progetto del database di supporto del sistema <input type="checkbox"/> Il layout delle pagine web progettate è logico e funzionale <input type="checkbox"/> La codifica in linguaggio HTML/JavaScript lato client e PHP lato server delle pagine web dinamiche richieste è chiara ed esauriente Quesito III <input type="checkbox"/> La descrizione dei protocolli di sicurezza è chiara ed esauriente Quesito IV <input type="checkbox"/> Impiega la terminologia corretta per descrivere/confrontare le tecnologie di comunicazione per l'accesso alle reti WAN e le tipologie delle reti VPN <input type="checkbox"/> Riferisce standard e protocolli con denominazioni formalmente corrette	0 - 4	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Solo in alcune occasioni ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti solo parzialmente Non sempre collega logicamente le informazioni Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente solo in alcune circostanze 		5 - 10		
	3	<ul style="list-style-type: none"> Ricorre quasi sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti nella maggior parte delle occasioni Collega logicamente le informazioni quasi sempre Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente quasi sempre 		11 - 16		
	4	<ul style="list-style-type: none"> Ricorre sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico Usa sempre i formalismi grafici adeguati o richiesti Collega sempre logicamente le informazioni Argomenta sempre in modo chiaro e sinteticamente esauriente 		17 - 20		
PUNTEGGIO						

Tabella di conversione

PUNTEGGIO	1-3	4-7	8-11	12-15	16-19	20-23	24-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-58	59-64	65-70	71-76	77-82	83-88	89-94	95-100
VOTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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

8.2 CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI

Il punteggio massimo conseguibile come credito scolastico per i tre anni di corso è 40 punti.

Il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe in sede di scrutinio finale. Il consiglio procede all'attribuzione del credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno, attribuendo sino ad un massimo di 40 punti, così distribuiti:

12 punti (al massimo) per il III anno;

13 punti (al massimo) per il IV anno;

15 punti (al massimo) per il V anno.

L'istituto, nell'ambito della propria autonomia decisionale, ha adottato criteri e modalità da seguire per la formalizzazione della deliberazione del credito ed ha stabilito che per l'attribuzione del punteggio più alto o più basso entro la banda di oscillazione determinata dalla media dei voti, si valutano:

1. particolare assiduità della frequenza scolastica;
2. partecipazione al dialogo educativo caratterizzato da particolare interesse e impegno tenendo anche conto del profitto che l'alunno/a ne ha tratto;
3. positiva partecipazione ad attività integrative e complementari (PCTO, corsi extracurricolari e/o attività inerenti al percorso scolastico o che contemplino una crescita e una valorizzazione della persona che il Consiglio di Classe intenda certificare) organizzate dalla scuola;
4. rispetto del regolamento scolastico;
5. media dei voti con cifra decimale pari o superiore a cinque;
6. comportamento apprezzabile in ordine alle competenze trasversali di cittadinanza, compreso l'impegno nel sociale inteso come costruzione di competenze anche in ambiente non formale e informale;
7. atteggiamento rivolto all'apertura verso modelli di sviluppo sostenibile e tolleranza rispetto alle differenze di genere, di religione, di etnia e di modello culturale di riferimento.

Allo studente sarà attribuito il credito secondo la seguente modalità:

- presenza di uno o due indicatori: fascia bassa della banda corrispondente alla media scolastica;
- presenza di tre o più indicatori: fascia alta banda corrispondente alla media scolastica.

TABELLA attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M=6	7-8	8-9	9-10
6<M≤7	8-9	9-10	10-11
7<M≤8	9-10	10-11	11-12
8<M≤9	10-11	11-12	13-14
9<M≤10	11-12	12-13	14-15

ELENCO DEI CREDITI SCOLASTICI DEGLI ALUNNI, TERZO E QUARTO ANNO

ANNO TERZO E QUARTO ATTRIBUITI IN CONFORMITA' ALLA TABELLA DEL DM 62/2017

ALUNNI	CREDITO TERZO ANNO 2021-2022	CREDITO QUARTO ANNO 2023/2024
ALUNNO 1	10	12
ALUNNO 2	8	9
ALUNNO 3	9	9
ALUNNO 4	10	11
ALUNNO 5	8	9
ALUNNO 6	10	11
ALUNNO 7	11	12
ALUNNO 8	12	13
ALUNNO 9	8	9
ALUNNO 10	8	9
ALUNNO 11	8	9
ALUNNO 12	10	12
ALUNNO 13	8	9

8.3 ALTRE ATTIVITÀ SVOLTE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO (ES. SIMULAZIONI...

Per quanto concerne le prove d'esame, il Consiglio di Classe ha previsto lo svolgimento di simulazioni specifiche (prima prova scritta, seconda prova scritta e colloquio orale) e sono state illustrate agli studenti le modalità di svolgimento previste dalla normativa vigente.

Le **macro aree** individuate dal consiglio di classe sono **quattro di tipo cronologico e tematico**, corrispondenti a quattro grandi fasi della storia del secondo Ottocento e del Novecento ma anche dei motivi conduttori, *leitmotive*, di carattere atemporale e qui di seguito riportate:

1. **IL MITO DEL PROGRESSO** quale fiducia, quasi incrollabile, che sostiene la cultura del secondo Ottocento;
2. **LA CRISI DELLE CERTEZZE** come condizione che caratterizza nello specifico la storia europea e mondiale nei primi decenni del Novecento;
3. **ORRORE E RESISTENZA** in quanto parole chiave del periodo che va dal primo dopoguerra alla fine della Seconda guerra mondiale e non solo;
4. **VERSO IL MONDO GLOBALE** inteso, in particolare, come cammino che dalla contrapposizione bipolare della Guerra fredda conduce all'unificazione economica e culturale del mondo attuale.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
STORIA, LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.	LAGO FRANCESCA	
INGLESE	PALLADINO MARILENA	
MATEMATICA	CARLONE ANTONIO	
SISTEMI E RETI	RUSSO MARCO	
GEST. PROGETTO E ORG. D'IMPRESA	MASTROCINQUE ANTONIO	
SCIENZE MOTORIE	CAMPAGNANO FERDINANDO	
INFORMATICA	D'AGOSTINO MADDALENA	
RELIGIONE CATTOLICA	PAGLIONE SEBASTIANO	
ED. CIVICA	DI LUISE NICOLINA	
T.I.P.S.I.T.	PESCATORE DANIELE	
LAB. G.P.O.I.- INFORMATICA	LEONE PAMELA	
LAB. SISTEMI E RETI – TPSIT	PARENTE SIMONA	

IL COORDINATORE DI CLASSE
Prof. Ferdinando Campagnano

LA DIRIGENTE SCOLASTICA
Dott.ssa Giovanna Caraccio