



# “ Istituto Superiore Carlo Alberto Dalla Chiesa ”



Istruzione Tecnica: Informatica e Telecomunicazioni, Grafica e Comunicazione, Costruzione Ambiente e Territorio, Elettronica e Elettrotecnica "Automazione"  
Istruzione Professionale: Manutenzione e Assistenza Tecnica, Made in Italy "Moda"

Istruzione per Adulti: "serale tecnico" • Costruzione Ambiente e Territorio, Informatica e Telecomunicazioni; "serale professionale" • Made in Italy - Moda

Via Sicilia, 60 • Afragola (NA) - Ph. 0818527616 - C. F. 93076680631 - Cod. Mecc. NAIS13800C • NATD13801P • NARI138014 • NATD138514 • NARI13850C  
codice IPA: icca - codice identificativo univoco: 76KSC7 - url: itdalla.chiesa.edu.it - mail: naic13800c@istruzione.it - naic13800c@pec.istruzione.it



I.S. "DALLA CHIESA" AFRAGOLA (NA)  
Prot. 0007790 del 14/05/2024  
IV (Entrata)

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**

**DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**DELLA CLASSE QUINTA SEZIONE E**

**INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**

**ARTICOLAZIONE INFORMATICA**

**Il Coordinatore**

**Prof.ssa Biondino Giulia**

**Il Dirigente Scolastico**

**Prof.ssa Giovanna Mugione**

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

# Anno Scolastico 2023/2024

## SEZIONE I

### INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO

[Breve descrizione del contesto](#)  
[Presentazione Istituto](#)  
[Profilo in uscita dell'indirizzo \(dal PTOF\)](#)  
[Quadro orario settimanale](#)

### LA CLASSE

[Composizione consiglio di classe](#)  
[Composizione e profilo della classe](#)  
[Obiettivi educativo-didattici trasversali](#)  
[Obiettivi raggiunti](#)

### INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA E FORMATIVA

[Metodologie e strategie didattiche](#)  
[CLIL: attività e modalità insegnamento](#)  
[Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio](#)  
[Attività di recupero e potenziamento](#)  
[Attività e progetti attinenti a educazione civica](#)  
[attività di arricchimento dell'offerta formativa](#)  
[attività di orientamento formativo \(D.M. 328/22\)](#)  
[attività in preparazione dell'esame di stato](#)

### IL PROGETTO DISCIPLINARE REALIZZATO

[Schede informative su singole discipline](#)

### VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

[Criteri di valutazione](#)  
[Criteri attribuzione crediti](#)

### ALLEGATI

# SEZIONE I

## INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO

### BREVE DESCRIZIONE DEL CONTESTO

L'I.S. "C.A. DALLA CHIESA" si trova nel territorio della città di Afragola, accoglie un'utenza proveniente dall'area Nord-Est della provincia di Napoli, un territorio non diversamente configurato sotto il profilo storico, ambientale e socio economico. Le radici culturali, le tradizioni e le usanze locali convivono con un presente caratterizzato da un'esplosione urbanistica caotica che, a partire dagli anni 70/80, ne ha stravolto l'originario aspetto agricolo. In tale contesto, una particolare considerazione merita il progetto che colloca nel comune di Afragola la stazione di porta della T.A.V. con conseguente integrazione dell'area nel sistema di trasporto metropolitano della città di Napoli e sbocchi occupazionali per i giovani diplomati geometri e periti informatici; le potenzialità del territorio sono legate pertanto alla realizzazione di grosse opere pubbliche. Un'area, dunque, urbanizzata e in continua evoluzione a cui corrisponde un progressivo innalzamento del livello culturale del territorio. Non mancano, però, situazioni di disagio concentrate in alcune zone residenziali in cui è fortemente avvertito il fenomeno della dispersione scolastica. Nel territorio sono presenti delle risorse potenziali, con le quali ci si pone in continuità: Comune, A.S.L., C.O.P. di Afragola, scuole medie inferiori e superiori, associazioni culturali locali, associazioni di volontariato, centri di formazione e l'Università Parthenope con il corso di Ingegneria Gestionale delle Reti di Servizio. Il Comune spesso d'estate organizza eventi musicali, mentre associazioni culturali locali si occupano soprattutto di feste rionali. Molto bassa è l'incidenza degli studenti non italiani, infatti ne sono meno dell'1%.

### PRESENTAZIONE ISTITUTO

L'I.S. "C.A. DALLA CHIESA" si pone come una comunità educativa, come luogo interiore e rassicurante di crescita, luogo di valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese. In quanto comunità educante, la scuola, intessuta di linguaggi affettivi ed emotivi, genera una diffusa convivialità relazionale ed è anche in grado di promuovere la condivisione di quei valori che fanno sentire i membri della società come parte di una comunità vera e viva.

### PROFILO IN USCITA DELL'INDIRIZZO (DAL PTOF)

Gli studenti della classe hanno tutti seguito gli insegnamenti previsti nel Nuovo Impianto Organizzativo degli Istituti Tecnici – Settore Tecnologico – avviato il 1° settembre 2010, data di entrata in vigore della riforma complessiva e simultanea del secondo ciclo di istruzione e formazione.

Il profilo del Settore Tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro, sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

#### Il Diplomato in Informatica e Telecomunicazioni:

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

#### È in grado di:

- collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;

- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese, per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

Nell'articolazione "Informatica", con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

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

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

## QUADRO ORARIO SETTIMANALE

	<b>Materia di insegnamento</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>
<b>Discipline Area comune</b>	Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
	Lingua Inglese	3	3	3	3	3
	Storia	2	2	2	2	2
	Geografia Generale ed Economica	1				
	Diritto ed Economia + Educazione civica	2	2	1*	1*	1*
	Matematica	4	4	3	3	3
	Tecnologia Informatica	3(2)				
	Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
	Scienze integrate (Fisica)	3(1)	3(1)			
	Scienze integrate (Chimica)	3(1)	3(1)			
	Scienze e Tecnologia Applicata		3			
	Tecnologia e Tecnica di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)			
	Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
	Religione	1	1	1	1	1
	<b>Totale ore area comune</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Discipline Area Di Indirizzo</b>	Complementi di matematica			1	1	
	Informatica			6(3)	6(4)	6(4)
	Sistemi e Reti			4(2)	4(2)	4(2)
	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni (TPS)			3(1)	3(1)	4(2)
	Telecomunicazioni			3(2)	3(2)	

	Gestione progetto, organizzazione di impresa (GPO)					3(2)
	<b>Totale ore area di indirizzo</b>			<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>
	<b>Totale ore</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

- Le ore con \* sono in copresenza
- Le ore indicate tra parentesi sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici

## LA CLASSE

### COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE

COGNOME E NOME	RUOLO	DISCIPLINA/E	CONTINUITA' DIDATTICA		
			3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
D'Auria Anna	Docente	Italiano e Storia	X	X	X
Sarrillo Carlo	Docente	Matematica			X
Biondino Giulia	Docente	Inglese	X	X	X
De Mase Patrizia	Docente	Informatica			X
Genovese Giuseppa	ITP	Informatica generale e Applicazione Tecnico Scientifico			X
Tufano Giancarlo	Docente	Sistemi e Reti	X	X	X
Mugione Pina	ITP	Sistemi e Reti		X	X
Fioccola Giovanni Battista	Docente	Tecnologie Progettazione Sistemi Informatici			X
Iovino Irene	ITP	Tecnologie Progettazione Sistemi Informatici			X
D'Angelo Angelo Michele	Docente	Gestione Progettazione Organizzazione Impresa			X
Del Prete Enzo Salvatore	ITP	Gestione Progettazione Organizzazione Impresa			X
Vastano Gianfranco	Docente	Educazione Civica/Diritto	X	X	X
Tulino Luca	Docente	Scienze Motorie e Sportive	X	X	X
Makoutabra Wenyatiga	Docente	Religione	X	X	X

Il consiglio di classe, nella riunione del 06/02/2024, ha designato i seguenti membri interni della Commissione per gli Esami di Stato:

<b>DOCENTE</b>	<b>MATERIA</b>
D'AURIA ANNA	ITALIANO E STORIA
DE MASE PATRIZIA	INFORMATICA
DEL PRETE ENZO SALVATORE	GESTIONE E PROGETTAZIONE ORGANIZZAZIONE IMPRESA

### COMPOSIZIONE E PROFILO DELLA CLASSE

<b>Parametri</b>	<b>Descrizione</b>			
<b>Composizione</b>	La classe 5 sez. E indirizzo Tecnologico-informatico è composta da 15 studenti di cui 14 ragazzi e 1 ragazza, provenienti in massima parte da Afragola e da comuni limitrofi. Nel corso del triennio il gruppo non ha subito grandi variazioni e nessun alunno è ripetente.			
<b>Eventuali situazioni particolari</b> (facendo attenzione ai dati personali secondo le Indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 107/19)	Nel contesto classe non sono presenti alunni che presentano situazioni particolari			
<b>Situazione di partenza</b>	Gli equilibri relazionali all'interno del gruppo classe evidenziano un diverso grado di maturazione socioaffettiva tra i discenti; non si è mai verificata qualche situazione di conflittualità ma sono sempre prevalsi momenti di coesione e amicizia, consolidatesi grazie ai rapporti improntati al dialogo e al confronto maturo e proficuo. Va, tuttavia, sottolineato il comportamento molto responsabile degli studenti nel corso di attività quali viaggi d'istruzione, visite guidate, partecipazione a corsi, conferenze. Quasi tutti gli alunni sono apparsi volenterosi e disponibili all'apprendimento e hanno mostrato un senso responsabilità riuscendo in molti casi ad instaurare un legame intenso con i loro docenti.			
<b>Livelli di profitto generali</b>	<b>Basso</b> (voti inferiori a 6) <b>n. alunni: 1</b>	<b>Medio</b> (voti 6) <b>n. alunni: 5</b>	<b>Alto</b> (voti 7/8) <b>n. alunni: 7</b>	<b>Eccellente</b> (voti 9/10) <b>n. alunni: 2</b>



<p><b><i>Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo</i></b></p>	<p>Dal punto di vista cognitivo, la classe si è sempre caratterizzata per una marcata eterogeneità, per interessi, stili, ritmi di apprendimento e per competenze espressive. L'intensità maggiore o minore dell'impegno, oltre alla presenza di lacune pregresse e di difficoltà oggettive riscontrate in alcuni allievi, ha presentato la linea di demarcazione fra le diverse fasce di rendimento, differenziando nettamente la natura dei risultati raggiunti individualmente in ciascuna disciplina. Durante l'anno scolastico, quasi tutti gli studenti hanno dimostrato un discreto senso di responsabilità, ma a causa delle molteplici difficoltà, coloro che non avevano conseguito valutazioni pienamente positive nel primo quadrimestre, pur impegnandosi in maniera più assidua e adeguata e mantenendo stretti e assidui rapporti con tutti i docenti non hanno raggiunto risultati pienamente soddisfacenti. Per alcuni alunni, gli esiti non risultano sufficienti. Solo alcuni si sono distinti per l'impegno costante e per la partecipazione attiva alle varie attività proposte, mentre altri sono stati meno volenterosi e collaborativi.</p> <p>Nella prima fascia rientrano alcuni che hanno risposto positivamente nel rendimento delle singole materie, raggiungendo valutazioni pienamente positive grazie ad ottime capacità intuitive, ad un impegno costante e proficuo ed a un efficace metodo di studio in quasi tutte le discipline. Nella seconda fascia rientrano studenti che, in virtù di un'applicazione adeguata e regolare, hanno raggiunto esiti buoni; nella terza fascia rientra una parte di alunni che, per applicazione discontinua e superficiale, nonché per scarsa motivazione, hanno conseguito conoscenze e competenze sufficienti, assumendo una condotta più passiva nei confronti della vita scolastica e, infine, nella quarta fascia rientrano alunni che hanno dimostrato una frequenza poco assidua che ha influenzato uno scarso rendimento scolastico in alcune discipline.</p> <p>Nel complesso, tutti gli allievi hanno fatto registrare un'assunzione progressivamente più idonea di responsabilità, sia pure commisurata ai differenti livelli di impegno. Un contributo determinante al conseguimento di una eterogeneità della preparazione è stato certamente fornito dalla complessiva instabilità nel triennio del corpo docente, che non ha favorito la continuità metodologica e di riferimento.</p>
<p><b><i>Altro</i></b></p>	

## OBIETTIVI EDUCATIVO-DIDATTICI TRASVERSALI

Costruzione di una positiva interazione con gli altri e con la realtà sociale e naturale:

- Conoscere e condividere le regole della convivenza civile e dell'Istituto.
- Assumere un comportamento responsabile e corretto nei confronti di tutte le componenti scolastiche.
- Assumere un atteggiamento di disponibilità e rispetto nei confronti delle persone e delle cose, anche all'esterno della scuola.
- Sviluppare la capacità di partecipazione attiva e collaborativa.



- Considerare l'impegno individuale un valore e una premessa dell'apprendimento, oltre che un contributo al lavoro di gruppo.

Costruzione del sé:

- Utilizzare e potenziare un metodo di studio proficuo ed efficace, imparando ad organizzare autonomamente il proprio lavoro.
- Documentare il proprio lavoro con puntualità, completezza, pertinenza e correttezza.
- Individuare le proprie attitudini e sapersi orientare nelle scelte future.
- Conoscere, comprendere ed applicare i fondamenti disciplinari.
- Esprimersi in maniera corretta, chiara, articolata e fluida, operando opportune scelte lessicali, anche con l'uso dei linguaggi specifici.
- Operare autonomamente nell'applicazione, nella correlazione dei dati e degli argomenti di una stessa disciplina e di discipline diverse, nonché nella risoluzione dei problemi.
- Acquisire capacità ed autonomia d'analisi, sintesi, organizzazione di contenuti ed elaborazione personale.
- Sviluppare e potenziare il proprio senso critico.

I docenti del Consiglio di Classe si sono tutti impegnati a:

- educare al rispetto, alla tolleranza e a favorire la socializzazione tra gli studenti;
- educare al rispetto delle regole e dell'ambiente di lavoro;
- rendere partecipe l'alunno di cosa sta facendo e di com'è valutato il suo lavoro;
- esigere la puntualità nell'esecuzione dei compiti;
- programmare con un certo anticipo delle verifiche sommative e fare attenzione al carico giornaliero di lavoro;
- suggerire metodi per analizzare il proprio metodo di studio e renderlo più efficace.

### **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

Gli allievi, seppure con diversi livelli di assimilazione ed approfondimento, hanno acquisito, alla fine del ciclo di studi, le seguenti conoscenze, competenze e capacità:

- comprensione dei principali fenomeni letterari con relativa contestualizzazione
- conoscenza dei principali avvenimenti che hanno caratterizzato la storia del '900 sotto i profili politico, economico e socioculturale
- conoscenza dei principi e dei concetti più importanti delle discipline di studio e dei loro nuclei fondanti
- conoscenza delle tecniche relative alle tipologie della prima prova d'esame

- competenza nell'analizzare le caratteristiche funzionali dei sistemi di elaborazione dati
- capacità di correlare i contenuti disciplinari alle relative applicazioni tecnologiche
- capacità di adeguare le proprie conoscenze mediante l'aggiornamento richiesto dall'evoluzione della figura professionale
- capacità di partecipazione responsabile al lavoro organizzato

## INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA E FORMATIVA

### METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di laboratorio, attività di recupero in orario scolastico.

Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, saggi, materiale multimediale, computer e LIM, mappe concettuali e appunti, correzione degli esercizi, proposte di materiale didattico scaricabile in rete.

Per gli alunni DSA e BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice ecc.).

### CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ INSEGNAMENTO

Pur essendoci docenti con competenze di livello C1 in Inglese, il Consiglio non è riuscito ad attivare percorsi con metodologia CLIL.

### PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO: ATTIVITÀ NEL TRIENNIO

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto i Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento riassunti nella seguente tabella.

L'Alternanza Scuola Lavoro entra nel nostro sistema educativo con la legge 28 marzo 2003 n. 53.

Successivamente il D. Lgs. 77/2005 definisce l'Alternanza quale modalità di realizzazione dei corsi del secondo ciclo per assicurare ai giovani, oltre alle conoscenze di base, l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro. Il ruolo dell'Alternanza è stato poi confermato e consolidato con i Regolamenti emanati con i DD.PP.RR. nn. 87, 88 e 89 del 2010.

La Legge 107/2015 (art. 1, commi 33 - 44), al fine di incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti, introduce i percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro, negli Istituti tecnici e professionali, per una durata complessiva, nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi, di almeno 400 ore e, nei Licei, per una durata complessiva di almeno 200 ore nel triennio.

La legge n. 145/2018 (legge di bilancio 2019) apporta modifiche alla disciplina dei percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro. La nota MIUR 18 febbraio 2019, prot. n. 3380, illustra tali modifiche, al fine di assicurare l'uniforme applicazione delle nuove disposizioni su tutto il territorio nazionale.

A partire dall'anno scolastico 2018/2019 gli attuali percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro sono rinominati **“Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento”** e sono attuati per una durata complessiva non inferiore a 90 ore nei Licei, non inferiore a 150 ore negli Istituti tecnici e non inferiore a 180 ore negli Istituti professionali, nel secondo biennio e quinto anno.

La durata dei percorsi già progettati può essere rimodulata anche in un'ottica pluriennale, laddove, in coerenza con il Piano Triennale dell'Offerta Formativa, gli Organi Collegiali preposti alla programmazione didattica ne ravvedano la necessità.

I PCTO costituiscono una metodologia didattica innovativa, che intende ampliare il processo di **insegnamento–apprendimento** e fornire strumenti di **orientamento**.

Tale metodologia didattica è stata proposta per:

- attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica,
- arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
- favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche con il mondo del lavoro e la società civile;
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

Con il PCTO, si concretizza il concetto di pluralità e complementarità dei diversi approcci dell'apprendimento, si supera l'idea di disgiunzione tra momento formativo ed operativo, e si pone l'obiettivo più incisivo di accrescere la motivazione allo studio e di guidare i giovani nella scoperta delle vocazioni personali, degli interessi e degli stili di apprendimento individuali, arricchendo la formazione scolastica con l'acquisizione di competenze maturate “sul campo”.

Nel dettaglio i percorsi attuati e conclusi sono stati i seguenti:

<b>Classe III a.s. 2021/22</b>	<b>CISCO IT Essentials - Indirizzo Informatica</b>	
<b>Descrizione</b>	<p>Il Progetto ha previsto un totale di 50 ore di attività, suddivise in 30 ore di attività didattiche in modalità sincrona, assistita da un docente istruttore abilitato Cisco e 20 ore di attività svolte online, in modalità e-learning, da parte dello studente.</p> <p>Le 30 ore di didattica in modalità sincrona hanno previsto lo svolgimento di lezioni ed esercitazioni guidate dall'istruttore, utilizzando il materiale didattico multimediale e gli strumenti di simulazione messi a disposizione dalla Cisco.</p> <p>La parte restante di 20 ore, da svolgere in modalità asincrona, ha previsto un percorso formativo basato sull'utilizzo della piattaforma multimediale di e-learning</p>	

	della Cisco (portale <a href="http://www.netacad.com">www.netacad.com</a> ) che ha fornito attività quali esercitazioni interattive, quiz, flashcards ed esami da svolgere in autonomia.
<b>Contenuti</b>	I contenuti del corso Cisco IT Essentials v7.0, sono orientati alla formazione di un Tecnico Informatico specializzato nella progettazione di configurazioni PC/Server, nell'assemblaggio, nell'installazione e configurazione di Software di base e applicativo e nella risoluzione dei problemi di PC e di rete con esame finale per il conseguimento della certificazione Cisco.
<b>Durata</b>	Annuale - 50 ore (30 ore sincrone + 20 ore asincrone)
<b>Modalità di valutazione prevista</b>	Svolgimento degli esami di fine capitolo, finalizzati al conseguimento della certificazione Cisco IT Essentials v7.0

<b>Classe IV a. s. 2022/23</b>	<b>CISCO CCNA Introduction to Networks v7.0 Indirizzo Informatica</b>
<b>Descrizione</b>	<p>Il Progetto ha previsto un totale di 50 ore di attività, suddivise in 30 ore di attività didattiche in modalità sincrona, assistita da un docente istruttore abilitato Cisco e 20 ore di attività svolte online, in modalità e-learning, da parte dello studente.</p> <p>Le 30 ore di didattica in modalità sincrona hanno previsto lo svolgimento di lezioni ed esercitazioni guidate dall'istruttore, utilizzando il materiale didattico multimediale e gli strumenti di simulazione messi a disposizione dalla Cisco.</p> <p>La parte restante di 20 ore, da svolgere in modalità asincrona, ha previsto un percorso formativo basato sull'utilizzo della piattaforma multimediale di e-learning della Cisco (portale <a href="http://www.netacad.com">www.netacad.com</a>) che ha fornito attività quali esercitazioni interattive, quiz, flashcards ed esami da svolgere in autonomia.</p>
<b>Contenuti</b>	I contenuti del corso Cisco CCNA Introduction to Networks v7.0, sono orientati alla formazione di un Amministratore di rete specializzato nella progettazione, nell'installazione, nella configurazione e risoluzione dei problemi di rete con esame finale per il conseguimento della certificazione Cisco CCNA.
<b>Durata</b>	Annuale - 50 ore (30 ore sincrone + 20 ore asincrone)
<b>Modalità di valutazione prevista</b>	Svolgimento degli esami di fine capitolo, finalizzati al conseguimento della certificazione Cisco CCNA ITN v7.0

<b>Classe V a.s. 2023/24</b>	<b>CISCO CCNA Introduction to Networks v7.0 Indirizzo Informatica</b>
----------------------------------	---

<b>Descrizione</b>	<p>Il Progetto ha previsto un totale di 70 ore di attività, suddivise in 40 ore di attività didattiche in modalità sincrona, assistita da un docente istruttore abilitato Cisco e 30 ore di attività svolte online, in modalità e-learning, da parte dello studente.</p> <p>Le 40 ore di didattica in modalità sincrona hanno previsto lo svolgimento di lezioni ed esercitazioni guidate dall'istruttore, utilizzando il materiale didattico multimediale e gli strumenti di simulazione messi a disposizione dalla Cisco.</p> <p>La parte restante di 30 ore, da svolgere in modalità asincrona, ha previsto un percorso formativo basato sull'utilizzo della piattaforma multimediale di e-learning della Cisco (portale <a href="http://www.netacad.com">www.netacad.com</a>) che ha fornito attività quali esercitazioni interattive, quiz, flashcards ed esami da svolgere in autonomia.</p>
<b>Contenuti</b>	I contenuti del corso Cisco CCNA Switching, Routing and Wireless Essentials v7.0, sono orientati alla formazione di un Amministratore di rete specializzato nella progettazione, installazione, configurazione e risoluzione dei problemi di rete con esame finale per il conseguimento della certificazione Cisco CCNA.
<b>Durata</b>	Annuale - 70 ore (40 ore sincrone + 30 ore asincrone)
<b>Modalità di valutazione prevista</b>	Svolgimento degli esami di fine capitolo, finalizzati al conseguimento della certificazione Cisco CCNA Switching, Routing and Wireless Essentials v7.0

### ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

In questo anno scolastico non è stato attivato alcun corso di recupero per gli alunni delle classi quinte; i ritardi e/o le difficoltà d'apprendimento nelle varie discipline sono state affrontate solo con attività di recupero in itinere, cui sono state dedicate pause didattiche, per la riproposizione degli argomenti meno chiari e per lo svolgimento di ulteriori esercitazioni a beneficio di tutta la classe.

A momenti di apprendimento guidato con la consulenza del docente si sono susseguiti momenti di apprendimento guidato con la consulenza di compagni più preparati, con frequenti verifiche sugli esiti delle attività svolte.

### ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI A EDUCAZIONE CIVICA

**CLASSE: III**  
**Anno scolastico: 2021/2022**

#### Modulo 1: Costituzione: Parte prima - Titolo I Rapporti civili

<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>	<i>Competenze</i>
----------------	-------------------	-------------------

Saper analizzare gli artt. 13-28 della Costituzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artt. 13-28 Cost.</li> <li>• Approfondimenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la libertà di religione</li> <li>• La pena di morte</li> </ul> </li> </ul>	Riconoscere le norme poste dalla Costituzione a garanzia delle fondamentali libertà dei cittadini.
---	--	--

### Modulo 2: Costituzione: Parte prima - Titolo II Rapporti etico-sociali

<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>	<i>Competenze</i>
Saper analizzare gli artt. 29-34 della Costituzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artt. 29-34 Cost.</li> <li>• Approfondimenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Famiglia, matrimonio, adozione</li> <li>b) le unioni di fatto (Legge Cirinnà)</li> <li>c) Diritto alla salute</li> </ul> </li> </ul>	Riconoscere le norme costituzionali poste a tutela della famiglia, della salute e della libertà nella ricerca scientifica, nell'arte e nell'insegnamento.

### Modulo 3: Costituzione: Parte prima - Titolo III Rapporti economici

<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>	<i>Competenze</i>
Saper analizzare gli artt. 35-47 della Costituzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artt. 35-47 Cost.</li> <li>• Approfondimenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Lo sfruttamento del lavoro</li> </ul> </li> </ul>	Riconoscere le norme costituzionali che delineano il sistema economico che caratterizza il nostro Paese e pongono garanzie a tutela del lavoro.

### Modulo 4: Costituzione: Parte prima - Titolo IV Rapporti politici

<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>	<i>Competenze</i>
Saper analizzare gli artt. 48-54 della Costituzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artt. 48-54 Cost.</li> <li>• Approfondimenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• il diritto di voto</li> <li>• Excursus storico del diritto di voto in Italia dal 1861 al 1946</li> </ul> </li> </ul>	Riconoscere le norme costituzionali poste a tutela della partecipazione dei cittadini alla vita politica del Paese.

CLASSE: IV

Anno scolastico: 2022/2023

### Modulo 1: Legalità, criminalità organizzata e contrasto alle mafie

<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>	<i>Competenze</i>
Acquisire consapevolezza della cultura mafiosa e dell'illegalità, attraverso la conoscenza della storia delle organizzazioni criminali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Mafia: storia, delitti politici, notizie, documentazione.</li> <li>• Raccolta di link sulle organizzazioni criminali in Italia e nel mondo.</li> <li>• Il mercato mondiale del crimine, i flussi finanziari occulti, "cosa nostra".</li> <li>• Antimafia duemila: azione e informazione lotta alla Mafia.</li> </ul>	Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.

## Modulo 2: Il lavoro e la sua tutela

<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>	<i>Competenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sapersi orientare nel campo normativo del diritto del lavoro.</li> <li>Riconoscere le principali caratteristiche del mondo del lavoro e le opportunità lavorative offerte dal territorio e dalla rete.</li> <li>Redigere il curriculum vitae secondo il modello europeo.</li> </ul>	<p><u><i>Il rapporto di lavoro</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il contratto di lavoro</li> <li>Il rapporto di lavoro: diritti e obblighi delle parti</li> <li>L'estinzione del rapporto di lavoro</li> </ul> <p><u><i>La sicurezza sul lavoro</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La disciplina della sicurezza aziendale</li> <li>Requisiti di sicurezza e di salute nei luoghi di lavoro</li> <li>I rischi specifici di tipo fisico o meccanico</li> </ul> <p><u><i>Accesso al mondo del lavoro</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La ricerca del lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica in relazione al mondo del lavoro.</li> <li>Stabilire collegamenti tra le tradizioni locali, nazionali e internazionali in una prospettiva interculturale e della mobilità di lavoro.</li> </ul>
<b>CLASSE: V</b> <b>Anno scolastico: 2023/2024</b>		

## Modulo 1: Agenda 2030

<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>	<i>Competenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Orientarsi nella normativa che garantisce il benessere della persona, lo sviluppo economico, la protezione dell'ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gli obiettivi dell'Agenda 2030: la tutela dell'uguaglianza, della libertà, del benessere, della pace e della giustizia.</li> </ul>	<p>Riconoscere il ruolo dell'Agenda 2030 per la costruzione di un mondo che assicuri un presente e un futuro migliore per il nostro Pianeta e i suoi abitanti</p>

## Modulo 2: Cittadinanza digitale

<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>	<i>Periodo</i>
<p>Utilizzare le competenze digitali non solo quale conoscenza e uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC), ma pure quale capacità di rintracciare le informazioni e di valutare la veridicità delle fonti, per farne un uso consapevole ed etico e per interagire con la P.A..</p>	<p><u><i>Educazione digitale</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le competenze chiave nella società della conoscenza e dell'informazione</li> <li>Gli strumenti per l'esercizio della cittadinanza digitale: identità digitale, firma digitale, PEC.</li> <li>Globalizzazione e divario digitale</li> <li>I diritti del cittadino digitale</li> <li>I doveri del cittadino digitale (netiquette e comunicazione sui social)</li> <li>Protezione dei propri dati personali</li> <li>Protezione dalle insidie della rete (le trappole del web)</li> </ul>	<p>Esercitare i principi della cittadinanza digitale con consapevolezza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestione delle informazioni reperibili in rete</li> <li>• Analisi del documento: "La Dichiarazione dei diritti in Internet"</li> </ul>	
--	---	--

### ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Nell'ultimo triennio la classe ha partecipato, per intero o con alcuni elementi, alle iniziative culturali, sociali e sportive proposte dal Consiglio di classe, nonché a progetti interni, PON, Erasmus+, ecc. come di seguito elencato.

ATTIVITA'	DESCRIZIONE	N. ALUNNI	ANNUALITÀ
<b>Visite guidate</b> <b>Viaggi di istruzione</b>	Crociera nel Mediterraneo	13	2023/2024
<b>Iniziative culturali, sociali e sportive</b>	Incontro con gli speaker di radio Kiss Kiss	tutti	2023/2024
	Visione film "Napoleon"	tutti	2023/2024
<b>Concorsi</b>	Poesia nazionale "Padre Gaetano Errico"	5	2023/2024
	Premio di poesia "F. Brunelleschi"	3	2023/2024
	E.Book "Emozioni in versi"	6	2023/2024

### ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO FORMATIVO (D.M. 328/22)

ATTIVITA'	DESCRIZIONE	STUDENTI DESTINATARI (classe/gruppo)	PERIODO
<b>Transizione scuola-lavoro (Incontri con esperti esterni)</b>	NetCom Group S.p.A. – Seconda edizione	TUTTI	2023/2024
	Incontri di orientamento con le Forze Armate	TUTTI	2023/2024
<b>Uscite didattiche presso laboratori, centri di ricerca, aziende, enti del territorio</b>	"DATACENTER" – Università Federico II	TUTTI	2023/2024
	Visita agli Studi della RAI	2	2023/2024
<b>Educazione civica</b>	Manifestazione "Il Giardino dei Giusti"	TUTTI	2023/2024

	Manifestazione: "Insieme per la legalità".	TUTTI	2023/2024
	Manifestazione in memoria del Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa	TUTTI	2023/2024
	Manifestazione "#panchinerosse@scuola"	TUTTI	2023/2024
	Manifestazione "Il giardino dei giusti"	TUTTI	2023/2024
<b>Orientamento in uscita (formazione superiore - ITS Academy)</b>	Progetto ORIENTAlife	TUTTI	2023/2024
	Progetto "Verso una scelta consapevole: orientare al riconoscimento delle proprie vocazioni e passioni contrastando false credenze e drop-out accademico" – Università "Luigi Vanvitelli"	TUTTI	2023/2024
	Attività di Orientamento relativa ai corsi di Laurea in Ingegneria dell'Informazione Università degli studi di Napoli Federico II	TUTTI	2023/2024
	Scuola Politecnica e delle Scienze di base, Polo dell'Università degli studi di Napoli Federico II - Offerta formativa della Apple Developer Academy	TUTTI	2023/2024
	Attività di Orientamento del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione ed Elettrica e Matematica Applicata dell'Università di Salerno	TUTTI	2023/2024
	Webinar proposti dall'Azienda Accenture nell'ambito del Progetto JOB LAB	TUTTI	2023/2024
	Attività di Orientamento organizzata dal Dipartimento di Scienze Economiche, Giurudiche, Informatiche e Motorie dell' Università degli Studi di Napoli "Parthenope"	TUTTI	2023/2024
<b>Erasmus Project</b>	"Improving the quality of education in beauty services in the light of Europe and increasing the employment of the students" - Mobilità Manresa, Spagna	1	2023/2024

## ATTIVITÀ IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

### · SIMULAZIONE PRIMA PROVA

Lunedì 15 aprile 2024, secondo le tipologie ministeriali proposte per l'Esame di Stato, quali:

#### TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

(Proposta A1 G. Pascoli; proposta A2 E. Morante)

#### TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

(Proposta B1 da saggio di C. Pavone; proposta B2 da saggio di A. Cassese; proposta B3 da discorso di C. Rubbia)

#### TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO- ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

(Proposta C1 da Zibaldone di G. Leopardi; proposta C2 da saggio di V. Andreoli)

### · SIMULAZIONE SECONDA PROVA

Giovedì 02 maggio 2024, secondo le indicazioni ministeriali per l'Esame di Stato, disciplina: Sistemi e Reti.

## IL PROGETTO DISCIPLINARE REALIZZATO

### SPUNTI INTERDISCIPLINARI

Spunti interdisciplinari e nuclei tematici, individuati in sede di programmazione dipartimentale, hanno messo in condizione gli studenti di acquisire le competenze di seguito indicate:

**COMUNICARE:** comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).

**RISOLVERE PROBLEMI:** affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, accogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.

**INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:** individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.

**ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE:** acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni

<b>SPUNTI INTERDISCIPLINARI</b>		
<b>TITOLO</b>	<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>	<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>
<b>MOVIMENTO, VIAGGIO E CONOSCENZA</b>	Lingua e letteratura italiana	I luoghi dell'anima - dal paesaggio all'interiorità: G. Pascoli, G. Ungaretti Il vivere inimitabile: G. D'annunzio
	Educazione civica	Unione europea e Organizzazioni internazionali: riconoscimento dei valori di riferimento, dei compiti e delle loro funzioni
	Lingua inglese	The history of Internet The World Wide Web
	Informatica	Dallo schema logico alle tabelle del DBMS relazionale
	Sistemi e reti	Le reti wireless: il protocollo Mobile IP
	Storia	Il sistema delle Alleanze La Belle Époque La Prima guerra mondiale
	Scienze motorie	Nascita delle Olimpiadi antiche e moderne
	Matematica	Le derivate Gli asintoti
	GPOI	Gestione di un progetto e le sue fasi
	TPSIT	La comunicazione nel Web con protocollo HTTP

<b>TITOLO</b>	<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>	<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>
<b>DEMOCRAZIA: LIBERTÀ E TUTELA</b>	Lingua e letteratura italiana	“Senza canto” e senza illusione: E. Montale, S. Quasimodo Filippo Tommaso Marinetti: il Manifesto Futurista
	Informatica	Elementi del modello E-R: entità e attributi, il dominio dell'attributo, gli attributi chiave e le relazioni
	Lingua inglese	Word processor Spreadsheet Presentation
	TPSIT	Le applicazioni Web e il modello client-server Le applicazioni di rete.
	Sistemi e reti	Filtraggio del traffico e protezione delle reti locali: firewall Crittografia
	Storia	Il Fascismo La Seconda Guerra Mondiale

		Il crollo del Comunismo e del muro di Berlino L'autunno caldo: gli anni di piombo
	Educazione civica	L'uso consapevole delle tecnologie digitali, riconoscimento dei diritti e dei principi propri della c.d. cittadinanza digitale
	Matematica	I limiti e le forme indeterminate Massimi e minimi di una funzione
	GPOI	Le forme organizzative di un'impresa
	Scienze motorie	Il fair-play

TITOLO	DISCIPLINE COINVOLTE	CONTENUTI DISCIPLINARI
<b>INTESE E CONFLITTI</b>	Lingua e letteratura italiana	Salvatore Quasimodo: la poesia ermetica come strumento di testimonianza politica e sociale dettata dai fatti tragici della guerra
	Educazione civica	Ricostruire le dinamiche di un nuovo rapporto di cittadinanza, non più - e non solo - delimitato dai confini dello Stato di appartenenza
	Lingua inglese	Operating systems for computers and mobile devices Unix, Linux and Android
	Sistemi e reti	Internet Security: Crittografia Firewall e Proxy Server
	Informatica	Elementi del modello E-R di un DB: gli attributi chiave Le regole di integrità nei database
	Storia	La Prima guerra mondiale La Seconda Guerra Mondiale La guerra fredda
	TPSIT	I sistemi distribuiti Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali
	Matematica	I punti stazionari: Max e Min
	GPOI	I rischi di un progetto
	Scienze motorie	Gli sport di squadra

TITOLO	DISCIPLINE COINVOLTE	CONTENUTI DISCIPLINARI
<b>DIRITTI UMANI E PARI OPPORTUNITÀ</b>	Lingua e letteratura italiana	Giovanni Verga: contro i pregiudizi nei confronti dei diversi, La Lupa e Rosso Malpelo
	Storia	I diritti delle donne e le suffragette Le reggi razziali I totalitarismi
	Lingua inglese	Social networks Networks
	Informatica	Archiviazione dei dati

		Concetti di programmazione lato server: il PHP e MySQL Le query in SQL
	Sistemi e reti	Configurazione dei sistemi di rete: DHCP Tecniche di crittografia per l'Internet Security
	TPSIT	Il linguaggio PHP e la connessione al DBMS MySQL
	Matematica	Le derivate Massimi, minimi e flessi
	GPOI	Forme Organizzative Aziendali
	Scienze motorie	Lo sport durante il nazismo Le donne e lo sport
	Educazione civica	La tutela dell'ambiente e con essa il riconoscimento dei concetti di sostenibilità ambientale-economica-sociale, anche alla luce dell'Agenda ONU 2030

TITOLO	DISCIPLINE COINVOLTE	CONTENUTI DISCIPLINARI
<b>PERSONA, LAVORO, SALUTE E BENESSERE</b>	Lingua e letteratura italiana	Le inquietudini dell'anima: solitudine, estraneità e inettitudine Gli esclusi dalla vita Luigi Pirandello e Italo Svevo. Giovanni Verga: un mondo dominato dalla lotta per la vita: I Malavoglia.
	Educazione civica	Nuovi modelli di sviluppo: dall'economia lineare all'economia circolare
	Lingua inglese	Types of networks Network topologies
	Informatica	Gerarchie aziendali, dal modello gerarchico al modello relazionale Il modello relazionale e l'implementazione in tabelle del DBMS relazionale
	Sistemi e reti	Internet Security e le VPN
	Storia	La Belle Époque Il ventennio Fascista Questione meridionale: Il drammatico ritardo del Sud rispetto al Nord
	Matematica	Studio di funzione e lettura dei grafici
	GPOI	La qualità (Certificazione ISO)
	Scienze motorie	Concetto di salute dinamica Il doping
	TPSIT	I data center

TITOLO	DISCIPLINE COINVOLTE	CONTENUTI DISCIPLINARI
<b>CAMBIAMENTO: SVILUPPO, ECOSOSTENIBILITÀ ED INNOVAZIONE</b>	Lingua e letteratura italiana	Futurismo: Sguardo al futuro e alle nuove scoperte scientifiche
	Informatica	MySQL e i DB relazionale

		Il linguaggio SQL e le query
	Lingua inglese	Computer threats Crimeware
	TPSIT	Il Cloud Computing
	Sistemi e reti	Protezione delle reti Cablaggio strutturato Virtual Private Network
	Storia	I problemi ecologici: Chernobyl Rivoluzioni tecnologiche del 1945/73 Il miracolo economico
	Educazione civica	Competenze digitali finalizzate all'esercizio dei diritti di cittadinanza
	Matematica	Dal grafico alla funzione e dalla funzione al grafico
	GPOI	Gestione di un progetto
	Scienze motorie	Sport e sostenibilità

TITOLO	DISCIPLINE COINVOLTE	CONTENUTI DISCIPLINARI
<b>COMUNICAZIONE E INTERCULTURA</b>	Lingua e letteratura italiana	Primo Levi: Analisi scientifica di un tipo di società come il Lager, dove ogni comunicazione è annullata e riduce l'uomo a condizioni disumane
	Educazione civica	Le nuove frontiere dell'I.A. in un mondo globalizzato
	Lingua inglese	Computer threats Social networks
	Sistemi e reti	Crittografia: VPN
	Informatica	XML nei DB: Scambio tra DBMS diversi Progettazione concettuale e logica: i DBMS
	Storia	Le leggi razziali La globalizzazione
	TPSIT	I linguaggi XML e JSON
	Matematica	Il grafico di una funzione
	GPOI	Il mercato (Elementi di microeconomia)
	Scienze motorie	Le manifestazioni sportive (Mondiali europei, ecc.) La cultura sportiva



## IL PROGETTO DISCIPLINARE REALIZZATO

### SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE

DISCIPLINA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Letteratura Italiana</b></li> </ul>
<p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di riconoscere gli elementi caratteristici del testo letterario, narrativo e poetico</li> <li>• Capacità di condurre un'analisi del testo nei suoi aspetti contenutistici, formali, stilistici</li> <li>• Capacità di operare confronti tra autori e/o movimenti diversi, tra opere dello stesso autore, tra opere di analogia tematica anche se di autori diversi</li> <li>• Sviluppo delle competenze analitiche, sintetiche argomentative,               <ul style="list-style-type: none"> <li>• linguistico-espressive</li> </ul> </li> <li>• Capacità di riconoscere lo stile di un autore...</li> </ul>
<p><b>NODI CONCETTUALI</b> <i>(macro-argomenti)</i></p> <p><i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla <b>Sezione II</b>)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dal Naturalismo francese al Verismo italiano</li> <li>• Giovanni Verga. La vita, la svolta verista la produzione letteraria....</li> <li>• Il Decadentismo</li> <li>• Gabriele D'Annunzio. La vita e poetica</li> <li>• Giovanni pascoli. Vita e poetica</li> <li>• I futuristi: Filippo Tommaso Marinetti</li> <li>• Il romanzo europeo del primo Novecento:</li> <li>• Italo Svevo. La vita. I romanzi: Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno</li> <li>• Luigi Pirandello. La vita, poetica e produzione letteraria</li> <li>• L'Ermetismo.</li> <li>• Giuseppe Ungaretti e Salvatore Quasimodo. Vita, poetica e produzione letteraria...</li> </ul>
<p><b>ABILITA' CONSEGUITE</b> <i>(In relazione ai nodi concettuali)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciascun alunno, secondo le proprie capacità e il proprio impegno, ha conseguito le seguenti abilità espresse in termini di:</li> <li>• Saper stabilire confronti e relazioni tra informazioni, integrando in modo autonomo. ....</li> <li>• Saper valorizzare gli aspetti culturali, artistici del territorio</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper valorizzare gli aspetti culturali, artistici del territorio.</li> <li>• Saper utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.</li> <li>• Produrre e redigere testi scritti informativi e argomentativi funzionali.</li> <li>• Utilizzare i diversi registri linguistici con riferimento alle diverse tipologie dei destinatari.</li> <li>• Saper sostenere un'argomentazione in modo coerente ed efficace.</li> <li>• Saper produrre testi relativi al modello delle prove dell'Esame di Stato.</li> </ul>
--	---

<b>METODOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale e dialogata</li> <li>• attività di laboratorio</li> <li>• lavori di ricerca o individuali o di gruppo</li> <li>• partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne</li> <li>• viaggi di istruzione</li> <li>• visite sul territorio</li> <li>• interventi di riequilibrio e di recupero</li> <li>• esercitazioni guidate e autonome</li> <li>• condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)</li> <li>• cooperative learning</li> <li>• flipped classroom</li> <li>• problem solving</li> <li>• Brainstorming</li> <li>• altro .....</li> </ul>
<b>TIPOLOGIE DI VERIFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interrogazioni orali</li> <li>• prove scritte di produzione</li> <li>• prove scritto-grafico-laboratoriali</li> <li>• prove scritte di comprensione ed analisi</li> <li>• prove scritte di traduzione</li> <li>• prove strutturate e semi-strutturate</li> <li>• ricerche individuali</li> <li>• risoluzione di problemi</li> <li>• traduzioni</li> <li>• test motori</li> <li>• restituzione di attività su libri e/o testi</li> <li>• restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare</li> <li>• altro...</li> </ul>
<b>STRUMENTI ADOTTATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Articoli e saggi in riviste</li> <li>• Ricerche in rete</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporti informatici e multimediali</li> <li>• Consulenza di esperti</li> <li>• Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete)</li> <li>• Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente</li> <li>• Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi</li> <li>• Materiali da siti dedicati alla didattica</li> <li>• Risorse case editrici</li> <li>• Siti specialistici</li> <li>• Software di simulazione specifici della disciplina</li> <li>• Altro...</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Libro di testo: Palazzo di Atlante di Bruscajoli/Tellini. Ed. D'Anna. Vol. 3</b></li> </ul>

<b>DISCIPLINA</b>	<b>STORIA</b>
<b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</li> <li>• Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo ...</li> </ul>
<b>NODI CONCETTUALI</b> <i>(macroargomenti)</i>  <i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla <b>Sezione II</b>)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo scenario mondiale tra fine Ottocento e inizi del Novecento</li> <li>• La Prima guerra mondiale e i suoi esiti</li> <li>• Il primo dopoguerra e l'affermazione dei regimi</li> <li>• La Seconda guerra mondiale</li> <li>• La guerra fredda</li> </ul>
<b>ABILITA' CONSEGUITE</b> <i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affrontare autonomamente ricerche e approfondimenti</li> <li>• Decodificare realtà complesse</li> </ul>

<b>METODOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale e dialogata</li> <li>• attività di laboratorio</li> <li>• lavori di ricerca o individuali o di gruppo</li> <li>• partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne</li> <li>• viaggi di istruzione</li> </ul>
--------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• visite sul territorio</li> <li>• interventi di riequilibrio e di recupero</li> <li>• esercitazioni guidate e autonome</li> <li>• condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)</li> <li>• cooperative learning</li> <li>• flipped classroom</li> <li>• problem solving</li> <li>• Brainstorming</li> <li>• Altro ...</li> </ul>
<b>TIPOLOGIE DI VERIFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interrogazioni orali</li> <li>• prove scritte di produzione</li> <li>• prove scritto-grafico-laboratoriali</li> <li>• prove scritte di comprensione ed analisi</li> <li>• prove scritte di traduzione</li> <li>• prove strutturate e semi-strutturate</li> <li>• ricerche individuali</li> <li>• risoluzione di problemi</li> <li>• traduzioni</li> <li>• test motori</li> <li>• restituzione di attività su libri e/o testi</li> <li>• restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare</li> <li>• altro ...</li> </ul>
<b>STRUMENTI ADOTTATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Articoli e saggi in riviste</li> <li>• Ricerche in rete</li> <li>• Supporti informatici e multimediali</li> <li>• Consulenza di esperti</li> <li>• Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete)</li> <li>• Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente</li> <li>• Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi</li> <li>• Materiali da siti dedicati alla didattica</li> <li>• Risorse case editrici</li> <li>• Siti specialistici</li> <li>• Software di simulazione specifici della disciplina</li> <li>• Altro...</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI</b>	<b>Libro di testo: Immagini del tempo. AA. Cartiglia C. Vol. 3</b>

<u>DISCIPLINA:</u>	<b>LINGUA INGLESE</b>
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C1</b> Utilizzare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio (economico-giuridico-aziendale-informatico) per interagire in diversi ambiti e contesti professionali a livello B1/B2 del QCER.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C2</b> Redigere semplici relazioni tecniche e documentare le attività individuali relative a situazioni professionali.</li> <li>• <b>C3</b> Individuare ed utilizzare semplici strumenti di comunicazione e di team-working per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.</li> <li>• <b>C4</b> Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata di impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento ai differenti contesti.</li> </ul>
--	---

<u>NODI CONCETTUALI</u> (macro-argomenti)  (Per il programma dettagliato si rimanda alla <b>Sezione II</b> )	<b>COMPUTER SCIENCE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Internet</li> <li>• Communication networks</li> <li>• Computer threats</li> <li>• Computer protection</li> <li>• Databases</li> </ul>
<u>ABILITA' CONSEGUITE:</u> (in relazione ai nodi concettuali)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper interagire in modo spontaneo ed appropriato nelle varie situazioni, anche professionali;</li> <li>• Saper comprendere ed utilizzare varie tipologie testuali, anche professionali, individuali idee principali e dettagli;</li> <li>• Saper esprimere opinioni, intenzioni, ipotesi;</li> <li>• Sapere utilizzare il dizionario e la grammatica in autonomia;</li> <li>• Saper redigere testi professionali utilizzando il lessico specifico</li> <li>• saper comprendere globalmente autori di letteratura inglese</li> </ul>
<u>METODOLOGIE:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale e dialogata</li> <li>• lavori di ricerca o individuali o di gruppo</li> <li>• partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne</li> <li>• interventi di riequilibrio e di recupero</li> <li>• esercitazioni guidate e autonome</li> <li>• condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...) su piattaforma</li> <li>• cooperative learning</li> <li>• problem solving</li> <li>• Brainstorming</li> </ul>
<u>TIPOLOGIE DI VERIFICA:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interrogazioni orali</li> <li>• prove scritte di produzione</li> <li>• prove scritte di comprensione ed analisi</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prove strutturate e semi-strutturate</li> <li>• traduzioni</li> </ul>
<u>STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Ricerche in rete</li> <li>• Supporti informatici e multimediali</li> <li>• Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete)</li> <li>• Materiali da siti dedicati alla didattica</li> </ul>
<u>TESTI e MATERIALI</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Bit by Bit" - English for Information and Communications Technology - ed. Edisco D. Ardu - M.G. Bellino - G. Di Giorgio</li> <li>• "Successful Invalsi" Silvia Minardi, ed Pearson Longman</li> </ul>

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni</b>
<b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete e classificare e saper riconoscere le architetture distribuite</li> <li>• Progettare l'architettura di un servizio individuandone le componenti tecnologiche</li> <li>• Saper leggere e produrre documenti XML e JSON, applicando le regole dei linguaggi per fornire una struttura e un significato ai dati</li> <li>• Sviluppare applicazioni con PHP e MySQL</li> <li>• Riconoscere i servizi di una piattaforma Cloud</li> </ul>
<b>NODI CONCETTUALI</b> <i>(macroargomenti)</i> <i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla Sezione II)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Architetture dei sistemi distribuiti</li> <li>• I linguaggi XML e JSON</li> <li>• Applicazioni lato server in PHP e connessione al DB MySQL</li> <li>• Caratteristiche e funzionamento del Cloud Computing</li> </ul>
<b>ABILITA' CONSEGUITE</b> <i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete</li> <li>• Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche</li> <li>• Saper definire le strutture dati in XML e JSON, scrivendo e interpretando documenti nei due linguaggi applicando le regole di base</li> <li>• Saper installare e configurare XAMPP</li> <li>• Realizzare la connessione a MySQL in PHP</li> </ul>

<b>METODOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminari con esperti del settore</li> <li>• Lezione frontale e dialogata</li> </ul>
--------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attività di laboratorio</li> <li>• Lavori di gruppo</li> <li>• Interventi di riequilibrio e di recupero</li> <li>• Esercitazioni guidate e autonome</li> <li>• Videolezioni sincrone e asincrone</li> <li>• Condivisione di materiali didattici (dispense, documenti, presentazioni...) su piattaforma Google Classroom</li> <li>• Cooperative learning</li> <li>• Problem solving</li> <li>• Brainstorming</li> </ul>
<b>TIPOLOGIE DI VERIFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche orali</li> <li>• Prove scritte-laboratoriali</li> <li>• Prove strutturate e semi-strutturate</li> <li>• Risoluzione di problemi reali (compiti di realtà)</li> <li>• Esercitazioni periodiche assegnate tramite Google Classroom</li> <li>• Verifiche tramite piattaforma Kahoot</li> </ul>
<b>STRUMENTI ADOTTATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Ricerche in rete</li> <li>• Supporti informatici e multimediali</li> <li>• Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete)</li> <li>• Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente dal docente e condiviso su piattaforma Google Classroom</li> <li>• Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi</li> <li>• Materiali da siti dedicati alla didattica</li> <li>• Risorse case editrici</li> <li>• Siti specialistici</li> <li>• Software specifici della disciplina</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI</b>	<b>Lorenzi Agostino, Cavalli Enrico, Colleoni Andrea – Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni – Volume 3 – Atlas</b>

<u>DISCIPLINA</u>	<b>INFORMATICA</b>
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper realizzare semplici modelli per la progettazione di una base di dati sviluppandone livello concettuale, logico e fisico</li> <li>• Saper utilizzare linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati</li> <li>• Il linguaggio SQL</li> <li>• Il linguaggio PHP: strutture di base, connessione al DBMS MySQL</li> <li>• Saper sviluppare semplici applicazioni web-based integrando anche basi di dati</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper realizzare attività di auto aggiornamento e di interpretazione e uso di informazioni tecniche utilizzando le fonti più recenti.</li> </ul>
<u>NODI CONCETTUALI</u> <i>(macroargomenti)</i>  <i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla Sezione II)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dagli archivi ai database</li> <li>Progettazione concettuale, logica dei database relazionali</li> <li>Database Management System (Base, MySQL)</li> <li>Il linguaggio SQL</li> <li>Web applications utilizzando XAMPP</li> </ul>
<u>ABILITA' CONSEGUITE</u> <i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper interpretare un testo riconoscendo entità, tipi di entità ed associazioni</li> <li>Saper distinguere dalla lettura di un testo i diversi tipi di associazione</li> <li>Saper trasformare tipi di entità e associazioni in tabelle dello schema logico</li> <li>Saper scrivere semplici query nel linguaggio SQL</li> <li>Saper eseguire comandi SQL usando un DBMS</li> <li>Saper utilizzare linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo</li> <li>Saper utilizzare tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche</li> </ul>

<u>METODOLOGIE</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lezione frontale e dialogata</li> <li>attività di laboratorio</li> <li>lavori di ricerca o individuali o di gruppo</li> <li>partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne</li> <li>viaggi di istruzione</li> <li>visite sul territorio</li> <li>interventi di riequilibrio e di recupero</li> <li>esercitazioni guidate e autonome</li> <li>condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)</li> <li>cooperative learning</li> <li>flipped classroom</li> <li>problem solving</li> <li>Brainstorming</li> </ul>
<u>TIPOLOGIE DI VERIFICA</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>interrogazioni orali</li> <li>prove scritte di produzione</li> <li>prove scritto-grafico-laboratoriali</li> <li>prove strutturate e semi-strutturate</li> <li>ricerche individuali</li> <li>risoluzione di problemi</li> <li>restituzione di attività su libri e/o testi</li> <li>restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare</li> </ul>
<u>STRUMENTI ADOTTATI</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Libri di testo</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricerche in rete</li> <li>• Supporti informatici e multimediali</li> <li>• Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete)</li> <li>• Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente</li> <li>• Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi</li> <li>• Materiali da siti dedicati alla didattica</li> <li>• Risorse case editrici</li> <li>• Siti specialistici</li> <li>• Software di simulazione specifici della disciplina</li> </ul>
<u>TESTI e MATERIALI</u>	<b>“DATABASE SQL &amp; PHP” - P. Camagni e R. Nikolassy- Hoepli (Per il Quinto Anno degli Istituti Tecnici Tecnologici – Con prove per la nuova maturità)</b>

<b>DISCIPLINA</b>	<b>SISTEMI E RETI</b>
<b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.</li> <li>• Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.</li> <li>• Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.</li> <li>• Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.</li> <li>• Progettare e gestire reti in riferimento alla privacy, alla sicurezza informatica e all'accesso ai servizi/dati.</li> </ul>
<b>NODI CONCETTUALI</b> <i>(macroargomenti)</i>  <i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla <b>Sezione II</b>)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il livello rete in Internet. Indirizzamento IP. Router e routing.</li> <li>• Servizi e progettazione di reti. NAT. DHCP. Cablaggio strutturato.</li> <li>• Il livello trasporto. Protocolli TCP e UDP. Porte e socket.</li> <li>• Il Web e i servizi Internet. Protocolli del livello Applicazione.</li> <li>• La sicurezza informatica. Crittografia. Firma digitale e certificati digitali. VPN e protocolli sicuri. Sicurezza perimetrale. Firewall. DMZ. Sicurezza nelle reti Wi-Fi.</li> <li>• Data Center e Cloud Computing.</li> </ul>
<b>ABILITA' CONSEGUITE</b> <i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurare e gestire reti</li> <li>• Conoscere l'architettura delle applicazioni di rete</li> <li>• Conoscere l'interfaccia di comunicazione di applicazioni client/server</li> <li>• Progettare reti interconnesse con particolare riferimento alla privacy e alla sicurezza</li> <li>• Conoscere le tecniche di crittografia</li> <li>• Conoscere le tecniche di autenticazione</li> <li>• Comprendere il funzionamento dei protocolli sicuri</li> <li>• Installare, configurare e gestire reti, in riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi</li> </ul>

<b>METODOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale e dialogata</li> <li>• attività di laboratorio</li> <li>• lavori di ricerca o individuali o di gruppo</li> <li>• partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne</li> <li>• interventi di riequilibrio e di recupero</li> <li>• esercitazioni guidate e autonome</li> <li>• condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...) su piattaforma Google Classroom</li> <li>• cooperative learning</li> <li>• problem solving</li> </ul>
<b>TIPOLOGIE DI VERIFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interrogazioni orali</li> <li>• prove scritte di produzione</li> <li>• prove scritto-grafico-laboratoriali</li> <li>• prove strutturate e semistrutturate</li> <li>• prove di simulazione della seconda prova scritta</li> <li>• ricerche individuali</li> <li>• risoluzione di problemi</li> <li>• questionari a risposta aperta/multipla su Google Classroom</li> <li>• restituzione di attività su libri e/o testi</li> <li>• restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare</li> </ul>
<b>STRUMENTI ADOTTATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Ricerche in rete</li> <li>• Supporti informatici e multimediali</li> <li>• Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete)</li> <li>• Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente</li> <li>• Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi</li> <li>• Materiali da siti dedicati alla didattica</li> <li>• Risorse case editrici</li> <li>• Siti specialistici</li> <li>• Piattaforma NetAcademy CISCO System</li> <li>• Software di simulazione specifici della disciplina</li> <li>• Uso del simulatore di reti Packet Tracer della Cisco Systems</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI</b>	<b>Gateway Sistemi e Reti Seconda Edizione – S. Anelli, G. Angiani, P. Macchi, G. Zicchieri – DeA Scuola - Petrini.</b>

<u>DISCIPLINA</u>	<b>MATEMATICA</b>
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo delle tecniche e delle procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</li> <li>• Utilizzo di appropriati modelli per analizzare fenomeni ed interpretare i dati.</li> <li>• Padroneggiare nel linguaggio formale e nei procedimenti dimostrativi della matematica.</li> <li>• Utilizzo degli strumenti matematici idonei</li> </ul>

<p><u>NODI CONCETTUALI</u> (macroargomenti)</p> <p>(Per il programma dettagliato si rimanda alla <b>Sezione II</b>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ripasso Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado...</li> <li>• Le Funzioni reali di variabile reale</li> <li>• Limiti e continuità</li> <li>• Derivate e teoremi del calcolo differenziale</li> </ul>
<p><u>ABILITA' CONSEGUITE</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper riconoscere e classificare le funzioni, determinare il dominio e le principali caratteristiche, stabilire gli intervalli di positività e negatività</li> <li>2. Saper formulare la definizione di limite di una funzione nei diversi <ul style="list-style-type: none"> <li>Casi, riconoscere le forme di indecisione, riconoscere le funzioni</li> <li>Continue, riconoscere e classificare i punti di discontinuità.</li> </ul> </li> <li>3. Saper calcolare la derivata di una funzione, determinare l'equazione <ul style="list-style-type: none"> <li>della tangente alla curva in un suo punto.</li> </ul> </li> <li>4. Saper effettuare il calcolo dell'integrale.</li> </ul>

<p><u>METODOLOGIE</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale e dialogata</li> <li>• Lavoro di ricerca sia individuale che di gruppo</li> <li>• interventi di riequilibrio e di recupero</li> <li>• esercitazioni guidate e autonome</li> <li>• condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)</li> <li>• cooperative learning</li> <li>• flipped classroom</li> <li>• problem solving</li> <li>• Brainstorming</li> </ul>
<p><u>TIPOLOGIE DI VERIFICA</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interrogazioni orali</li> <li>• prove scritte</li> <li>• prove strutturate e semistrutturate</li> <li>• ricerche individuali</li> <li>• risoluzione di problemi</li> <li>• restituzione di attività su libri e/o testi</li> <li>• restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare</li> </ul>
<p><u>STRUMENTI ADOTTATI</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Ricerche in rete</li> <li>• Supporti informatici e multimediali</li> <li>• Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente</li> <li>• Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi</li> <li>• Materiali da siti dedicati alla didattica</li> <li>• Risorse case editrici</li> <li>• Siti specialistici</li> <li>• Software di simulazione specifici della disciplina</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI</b>	<b>L.Tonolini, G. Tonolini, G. Tonolini, A. Manenti Calvi, G. Zibetti. Metodi e Modelli della Matematica Linea verde Volumi 4 / 5 Casa editrice Minerva Italica</b>

<b>DISCIPLINA</b>	<b>GESTIONE PROGETTO ORGANIZZAZIONE IMPRESA</b>
<b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;</li> <li>• Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità;</li> <li>• Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;</li> <li>• Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici;</li> </ul>
<b>NODI CONCETTUALI</b> <i>(macroargomenti)</i>  <i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla <b>Sezione II</b>)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economia, Impresa, Azienda: Microeconomia per l'Impresa;</li> <li>• Organizzazione Aziendale: le strutture organizzative: semplici, funzionali, divisionali, ibride e a matrice;</li> <li>• I processi Aziendali e i sistemi di gestione della qualità;</li> <li>• I principali rischi degli ambienti di lavoro in genere;</li> <li>• Tecniche e Principi di Project Management;</li> </ul>
<b>ABILITA' CONSEGUITE</b> <i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali;</li> <li>• Applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo;</li> <li>• Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di Lavoro;</li> <li>• Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi;</li> </ul>

<b>METODOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale e dialogata</li> <li>• Attività di laboratorio</li> <li>• Lavori di ricerca individuali o di gruppo</li> </ul>
--------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interventi di riequilibrio o recupero</li> <li>• Esercitazioni guidate o autonome</li> <li>• Condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)</li> <li>• Cooperative Learning</li> <li>• Flipped Classroom</li> <li>• Problem Solving</li> <li>• Brainstorming</li> </ul>
<b>TIPOLOGIE DI VERIFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche orali</li> <li>• Prove scritte-laboratoriali</li> <li>• Prove scritte strutturate e semi-strutturate</li> <li>• Risoluzione di problemi reali (compiti di realtà)</li> <li>• Esercitazioni periodiche assegnate tramite Google Classroom</li> <li>• Esercitazioni di laboratorio</li> </ul>
<b>STRUMENTI ADOTTATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Video e materiali multimediali reperiti in rete</li> <li>• Ricerche in rete</li> <li>• Presentazioni multimediali ed altri sussidi audiovisivi;</li> <li>• Materiali da siti dedicati alla didattica;</li> <li>• Risorse case editrici</li> <li>• Siti Specialistici</li> <li>• Software specifici della disciplina</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nuovo Gestione del progetto e organizzazione d'impresa – per l'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni degli istituti tecnici settore Tecnologico – Conte Maria / Camagni Paolo /Nikolassy Riccardo -HOEPLI</b></li> </ul>

<b>DISCIPLINA</b>	<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>
<b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di sviluppare un'attività motoria complessa adeguata ad una completa maturazione personale, collaborando e partecipando in modo autonomo e responsabile durante le attività sportive.</li> <li>• Praticare e saper applicare i fondamentali e le posizioni tecnico-tattiche in sport di squadra e discipline individuali.</li> <li>• Acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute per prevenire infortuni e per creare una coscienza etica dello sport e del benessere psicofisico.</li> </ul>
<b>NODI CONCETTUALI</b> <i>(macroargomenti)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'apprendimento motorio relativo alle capacità motorie (condizionali: forza, resistenza, velocità, mobilità articolare; coordinative: coordinazione, equilibrio, destrezza, dominanza della lateralità, etc).</li> <li>• Conoscere regole e ruoli di gioco. Capacità tecniche e tattiche sottese allo sport praticato.</li> </ul>

<i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla Sezione II)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere l'anatomia e fisiologia dell'apparato cardiocircolatorio e respiratorio e gli effetti prodotti dall'attività motoria su di esso. Traumatologia sportiva. Igiene alimentare. L'alimentazione dello sportivo.</li> </ul>
<p><b>ABILITA' CONSEGUITE</b> <i>(In relazione ai nodi concettuali)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper ideare attività per lo sviluppo e il miglioramento delle capacità condizionali e coordinative. Riprodurre i gesti tecnici delle varie attività affrontate.</li> <li>• Assumere ruoli all'interno di un gruppo. Applicare e rispettare le regole. Rispettare l'avversario ed il suo livello di gioco. Svolgere compiti di arbitraggio. Fornire aiuto ed assistenza responsabile durante l'attività sportiva dei compagni. Osservare, rilevare e giudicare una esecuzione motoria o sportiva.</li> <li>• Mettere in pratica norme di comportamento per prevenire atteggiamenti scorretti o potenzialmente pericolosi. Applicare principi per un corretto stile di vita (attività motoria e sportiva; attività in ambiente naturale, rispetto di sé stessi, degli altri e dell'ambiente).</li> </ul>

<b>METODOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale e dialogata</li> <li>• lavori di ricerca o individuali o di gruppo</li> <li>• partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne</li> <li>• visite sul territorio</li> <li>• interventi di riequilibrio e di recupero</li> <li>• esercitazioni guidate e autonome</li> <li>• condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)</li> <li>• cooperative learning</li> <li>• flipped classroom</li> <li>• problem solving</li> <li>• Brainstorming</li> <li>• altro ...</li> </ul>
<b>TIPOLOGIE DI VERIFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interrogazioni orali</li> <li>• prove scritte di produzione</li> <li>• prove strutturate e semi-strutturate</li> <li>• ricerche individuali</li> <li>• risoluzione di problemi</li> <li>• test motori</li> <li>• restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare</li> <li>• altro...</li> </ul>
<b>STRUMENTI ADOTTATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Ricerche in rete</li> <li>• Supporti informatici e multimediali</li> <li>• Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete)</li> <li>• Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente</li> <li>• Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiali da siti dedicati alla didattica</li> <li>• Risorse case editrici</li> <li>• Altro...</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI</b>	<b>P. DEL NISTA PIERLUIGI – A. TASSELLI, “Più che sportivo”, D’Anna</b>

<b>DISCIPLINA</b>	<b>RELIGIONE</b>
<b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b>	<p>Al termine dell’intero percorso di studio, l’IRC (Insegnamento Religione Cattolica) ha permesso allo studente di sviluppare queste competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all’esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;</li> <li>• cogliere la presenza e l’incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica;</li> <li>• utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.</li> </ul>
<b>NODI CONCETTUALI</b> <i>(macroargomenti)</i>  <i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla Sezione II)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SOCIETA' E RELIGIONE</li> <li>• CHIESA E IL CAMBIAMENTO EPOCALE</li> <li>• LIBERTÀ E DIPENDENZA</li> <li>• QUESTIONI DI BIOETICA</li> <li>• ETICA PER L’AMBIENTE</li> <li>• SCIENZA E FEDE</li> <li>• RELIGIONI IN DIALOGO</li> </ul>
<b>ABILITA' CONSEGUITE</b> <i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo;</li> <li>• Riconoscere al rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico;</li> <li>• Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell’affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo;</li> </ul>

<b>METODOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale e dialogata</li> <li>• lavori di ricerca o individuali o di gruppo</li> <li>• condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)</li> </ul>
--------------------	--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cooperative learning</li> <li>• flipped classroom</li> <li>• problem solving</li> <li>• Brainstorming</li> </ul>
<b>TIPOLOGIE DI VERIFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interrogazioni orali</li> <li>• ricerche individuali</li> <li>• risoluzione di problemi</li> </ul>
<b>STRUMENTI ADOTTATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete)</li> <li>• Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente</li> <li>• Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi</li> <li>• Materiali da siti dedicati alla didattica</li> <li>• Siti specialistici</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI</b>	<b>RENATO MANGANOTTI / NICOLA INCAMPO, IL NUOVO TIBERIADE, Editrice La Scuola 2017</b>

## VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

### CRITERI DI VALUTAZIONE

I docenti di ogni singola disciplina hanno utilizzato criteri di valutazione degli apprendimenti e delle competenze condivisi a livello dipartimentale e pubblicati sul sito istituzionale all'interno del curriculum di Istituto. La scala di misurazione degli apprendimenti può essere così sintetizzata:

<b>Elementi di classificazione</b>	<b>Voto</b>
L'alunno non conosce gli elementi fondamentali della disciplina, ha notevoli difficoltà nell'elaborazione dei contenuti; presenta carenze di rilievo nelle conoscenze pregresse.	1 / 3
L'alunno conosce in modo frammentario e superficiale gli aspetti fondamentali della disciplina, presenta carenze di rilievo nella qualità sia delle nozioni apprese sia dell'apprendimento; commette errori significativi anche in prove semplici.	4
L'alunno conosce in modo incompleto e poco chiaro gli argomenti fondamentali della disciplina pur avendo acquisito parziali abilità non è in grado di utilizzarle in modo autonomo e commette errori; incerta e non lineare l'esposizione, le carenze indicate non sono gravi.	5
L'alunno conosce gli elementi fondamentali della disciplina, acquisiti in modo semplice e senza particolari elaborazioni personali; l'argomentazione è lineare, anche se l'esposizione non sempre è corretta	6
L'alunno conosce e comprende gli argomenti affrontati, individuandone gli elementi costitutivi; la preparazione è abbastanza precisa; si sforza di condurre autonome analisi e di offrire contributi personali; l'esposizione per lo più è corretta	7
L'alunno conosce e padroneggia gli argomenti proposti, sa rielaborare ed applicare autonomamente le conoscenze e valutare in modo critico contenuti e procedure; esposizione sicura e personale	8

L'alunno evidenzia una preparazione particolarmente organica, critica, sostenuta da fluidità e ricchezza espressiva, spiccate capacità interpretative e di giudizio, sicurezza nei collegamenti	9 / 10
---	--------

Oltre ai dati di profitto, nella valutazione finale si tiene conto di:

**LIVELLI DI PARTENZA E PERCORSO COMPIUTO** intendendo l'esperienza scolastica come un processo di cui il singolo anno è un segmento che non può essere scisso dagli altri pregressi;

**FREQUENZA SCOLASTICA** intesa sia come presenza fisica a scuola, sia, soprattutto, come presenza attiva, con il rispetto dei propri obblighi e della comunità scolastica;

**PARTECIPAZIONE** intesa come capacità di creare proficue relazioni sia tra gli alunni sia con i docenti e di fornire contributi al dialogo educativo;

**IMPEGNO** inteso come capacità di assumersi responsabilità e di adempiere con costanza, precisione e puntualità agli obblighi connessi

**METODO DI STUDIO** inteso come capacità di organizzare il lavoro, di elaborare percorsi culturali, di acquisire strumenti operativi.

## CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI

### CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico è un punteggio che si ottiene durante il triennio della scuola secondaria di II grado e che dovrà essere sommato al punteggio ottenuto alle prove d'esame per determinare il voto finale dell'esame di maturità.

Per quanto riguarda i crediti i punteggi sono stati attribuiti sulla base della Tabella A prevista dal D.lgs. n.62/17 e dell'O.M. 55 del 22/03/2024 che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6$	–	–	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Per quanto concerne il punteggio nell'ambito delle bande di oscillazione, esso è stato attribuito sulla base dei seguenti criteri individuati dal Collegio dei docenti:

- Assiduità della frequenza scolastica
- Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo
- Partecipazione alle attività complementari e integrative promosse dall'istituto.

Ai fini dell'attribuzione del credito scolastico, premesso il rispetto delle disposizioni contenute nelle norme di riferimento, pur riconoscendo ai singoli Consigli di Classe autonomia di valutazione e delibera, si è disposto quanto segue:

- Fino a 0.49 discrezionalità al Consiglio di attribuzione del punteggio minimo o massimo della fascia di appartenenza;
- Da 0.50 a 1.0 attribuzione del punteggio massimo della fascia di appartenenza.

Tali criteri si estendono a tutte le fasce corrispondenti alla media dei voti riportati nell'ambito della banda di oscillazione.

Il Consiglio di Classe procede all'attribuzione del credito scolastico, sempre compresa all'interno della fascia di oscillazione determinata dalla media dei voti, tenendo conto anche delle seguenti attività:

- Attività lavorativa
- Lavoro estivo guidato
- Attività sportive
- Corsi di lingue finalizzati alla certificazione a livello europeo
- Attività di volontariato
- Patente europea del computer o altre certificazioni informatiche.

Tali attività sono considerate sulla base dei **seguenti criteri**:

- Le esperienze devono essere coerenti con il corso di studi (indicatori: omogeneità con i contenuti tematici del corso, approfondimento e/o attuazione degli stessi);
- Le esperienze devono essere svolte in ambiti della società civile legati alla formazione della persona e alla crescita umana, civile e culturale (l'attività lavorativa, anche in settori diversi rispetto all'indirizzo di studi, è considerata utile alla crescita umana, civile e culturale);
- Attività sportive: il Consiglio di classe prende in considerazione quelle svolte all'interno di Enti riconosciuti a livello nazionale o Federazioni affiliate al CONI.

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento previsti dal d.lgs. aprile n. e così ridenominati dell'art. co. 784, della legge 30 dicembre 2018 n. 145, concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quelle del comportamento e contribuiscono alla definizione del credito scolastico.

Il Credito scolastico e formativo sarà attribuito durante lo scrutinio finale e riportato nel verbale della stessa seduta.

Il Consiglio di Classe

<b>DOCENTE</b>	<b>DISCIPLINA/E</b>	<b>FIRMA</b>
D'AURIA ANNA	ITALIANO E STORIA	
BIONDINO GIULIA	INGLESE	
SARRILLO CARLO	MATEMATICA	
DE MASE PATRIZIA	INFORMATICA	
FIOCOLA GIOVANNI BATTISTA	TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI	
TUFANO GIANCARLO	SISTEMI E RETI	
D'ANGELO ANGELO MICHELE	GESTIONE PROGETTAZIONE ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA	
IOVINO IRENE	ITP di TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI	
DEL PRETE ENZO SALVATORE	ITP di GESTIONE PROGETTAZIONE ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA	
GENOVESE GIUSEPPA	ITP di INFORMATICA	
MUGIONE PINA	ITP di SISTEMI E RETI	
VASTANO GIANFRANCO	ED. CIVICA/DIRITTO	
TULINO LUCA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
MAKOUTABRA WENYATIGA	RELIGIONE	

## ALLEGATI

Allegato n.1: Elenco alunni

Allegato n. 2: Programmazione iniziale del Consiglio di Classe

Allegato n. 3: Contenuti disciplinari (Programmi svolti)

Allegato n. 4: Relazione PCTO

Allegato n. 5: Relazioni finali dei docenti

Allegato n. 6: Testi simulazioni prima e seconda prova

Allegato n. 7: Griglie di valutazione colloquio (ministeriale), prima prova scritta (Tipologie A, B, C) e seconda prova scritta

Allegato n. 8: Elenco capolavori degli studenti ai sensi del D.M. 328/22