



“ 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: isca - codice identificativo univoco: 26KSG2 - url: itsdallachiesa.edu.it - mail: nais13800c@istruzione.it - nais13800c@pec.istruzione.it



I.S. "DALLA CHIESA" AFRAGOLA (NA)

Prot. 0007845 del 15/05/2024

IV (Entrata)

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
DEL CONSIGLIO DI CLASSE
DELLA CLASSE QUINTA SEZIONE F
INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
ARTICOLAZIONE INFORMATICA**

Il Coordinatore

Prof.ssa Nellamaria Napolitano

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Giovanna Mugione

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

SEZIONE I

PREMESSA.....	3
INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO	3
Breve descrizione del contesto	3
Presentazione Istituto.....	3
Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF).....	3
Quadro orario settimanale	5
LA CLASSE.....	6
Composizione consiglio di classe	6
Composizione e profilo della classe	7
Obiettivi educativo-didattici trasversali.....	8
Obiettivi raggiunti.....	9
INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA E FORMATIVA.....	10
Metodologie e strategie didattiche	10
CLIL: attività e modalità insegnamento	10
Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio.....	10
Attività di recupero e potenziamento.....	12
Attività e progetti attinenti a educazione civica	13
Attività di arricchimento dell'offerta formativa	15
Attività di orientamento formativo (D.M. 328/22)	16
Attività in preparazione dell'esame di stato	16
IL PROGETTO DISCIPLINARE REALIZZATO.....	17
Schede informative su singole discipline.....	21
VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	29
Criteri di valutazione.....	29
Criteri attribuzione crediti.....	30
SEZIONE II	
ALLEGATI.....	

PREMESSA

Il presente documento illustra il percorso educativo e formativo della classe esplicitando i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi. In esso vengono indicati i criteri e gli strumenti di valutazione adottati, gli obiettivi effettivamente raggiunti, nonché ogni altro elemento che il Consiglio di Classe abbia ritenuto utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'Esame. Il documento illustra, inoltre, le attività relative ai "Percorsi per le Competenze trasversali e per l'Orientamento", i percorsi e i progetti svolti nell'ambito di "Educazione civica", realizzati in coerenza con gli obiettivi del PTOF. Esso può costituire, pertanto, una valida base per la conduzione del colloquio dell'Esame di Stato.

Il presente documento è stato redatto in ottemperanza alle Indicazioni fornite dal garante per la Protezione dei Dati Personali con nota del 21 marzo 2017, prot. n. 10719.

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 socioeconomico. 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 DEL SETTORE TECNOLOGICO - BIENNIO COMUNE

MATERIE DI INSEGNAMENTO	1° biennio	
	1^	2^
Religione/Attività alternative	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4
Storia	2	2
Geografia Generale ed Economica	1	-
Lingua Inglese	3	3
Diritto ed Economia	2	2
Tecnologie Informatiche	3 (2) *	-
Matematica	4	4
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 Tecnologie Applicate	-	3
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica	3 (1) *	3 (1) *
Scienze motorie e Sportive	2	2
Totale ore	33	32

* Ore in compresenza nei laboratori

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

	2° biennio		
	3 anno	4 anno	5 anno
Religione/Attività alternative	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di Matematica	1	1	-
Sistemi e Reti	4 (2) *	4 (2) *	4 (2) *
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	3	3 (1) *	4 (2) *
Gestione progetto, Organizzazione di Impresa	-	-	3 (2) *
Informatica	6 (4) *	6 (4) *	6 (4) *
Telecomunicazioni	3 (2) *	3 (2) *	-
Scienze motorie e Sportive	2	2	2
Totale ore	32	32	32

* Ore in compresenza nei laboratori

LA CLASSE

COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE

COGNOME E NOME	RUOLO	DISCIPLINA/E	CONTINUITA' DIDATTICA		
			3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
D'Angelo Angelo M.	Docente	GPO (Gestione del Progetto e Organizzazione d'Impresa)			x
Del Prete Enzo S.	ITP	Lab. Sistemi e reti- GPOI	x	x	x
Esposito Faraone F.	Docente	Informatica			x
Esposito Raffella	Docente	Sostegno tutte le Aree			x
Fioccola Giovanni Battista	Docente	TPS (Tecn. e Progettaz. di Sistemi Informatici e di Telecom.			x
Iovino Irene	ITP	Lab. TPS			x
Lauritano Filomena	Docente	Matematica	x	x	x
Mugione Pina	ITP	Lab. Informatica			x
Napolitano Nellamaria	Docente	Italiano e Storia	x	x	x
Tignola Giuseppa	Docente	Inglese	x	x	x
Tulino Luca	Docente	Scienze Motorie	x	x	x
Vastano Gianfranco	Docente	Educazione Civica			x
Vitulano Clemente	Docente	Sistemi e Reti	x	x	x
Wenyatiga Makoutabra	Docente	Religione	x	x	x

Il consiglio di classe, nella riunione del 7 febbraio 2024, ha designato i seguenti membri interni della Commissione per gli Esami di Stato:

DOCENTE	MATERIA
Prof.ssa Napolitano Nellamaria	Materie Letterarie
Prof.ssa Esposito Faraone Filomena	Informatica generale
Prof.ssa Mugione Pina	Laboratorio GPOI

COMPOSIZIONE E PROFILO DELLA CLASSE

Parametri	Descrizione			
Composizione	<p>La classe 5^a F indirizzo Informatica e Telecomunicazioni (Art. Informatica), si compone di 18 alunni, di cui 1 ragazza e 17 ragazzi, provenienti in massima parte da Afragola e da comuni limitrofi. Nel corso del triennio, il gruppo non ha subito grandi variazioni tranne che per l'inserimento (in quarta) di due alunni provenienti dalla quarta F dello stesso istituto.</p> <p>Nessun alunno è ripetente.</p>			
Eventuali situazioni particolari (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)	<p>Nella classe sono presenti 4 alunni con BES: per tre di essi è stato predisposto il PDP (dalla classe quarta, per considerazioni pedagogico-didattiche e uno per svantaggio socioculturale), per uno soltanto il PEI con obiettivi differenziati. Le relative documentazioni saranno prodotte in allegati riservati, dove saranno descritte nel dettaglio motivazioni e richieste di modalità di effettuazione della prova d'esame, nel rispetto della normativa vigente.</p> <p>(Decreto Ministeriale n.5669 del 12 luglio 2011, Linee Guida allegate al citato Decreto Ministeriale n. 5669, Legge n. 170 dell'8 ottobre 2010, Direttiva MIUR 27 dicembre 2012).</p>			
Situazione relazionale	<p>Gli equilibri relazionali all'interno del gruppo classe evidenziano un diverso grado di maturazione socioaffettiva tra i discenti; sebbene a volte si siano verificate situazioni di conflittualità, sono sempre prevalsi atteggiamenti di ragionevolezza, consolidatisi grazie ai rapporti improntati al dialogo e al confronto maturo e proficuo. Va, invece, sottolineato il comportamento abbastanza 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.</p>			
Livelli di profitto generali	<p>Basso</p> <p>(voti inferiori a 6)</p> <p>n. alunni: 5</p>	<p>Medio</p> <p>(voti 6)</p> <p>n. alunni: 8</p>	<p>Alto</p> <p>(voti 7/8)</p> <p>n. alunni: 4</p>	<p>Eccellente</p> <p>(voti 9/10)</p> <p>n. alunni:1</p>

<p><i>Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo</i></p>	<p>Dal punto di vista del profitto, 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.</p> <p>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.</p> <p>Nella terza fascia rientra una parte di alunni che, per applicazione discontinua e superficiale, nonché per scarsa motivazione, hanno conseguito conoscenze e competenze più che sufficienti, assumendo una condotta più passiva nei confronti della vita scolastica.</p> <p>Nella quarta fascia rientrano gli 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.</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 con 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

Non essendoci docenti con competenze di livello C1 in Lingua inglese, il Consiglio non ha attivato percorsi con metodologia CLIL.

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

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:

Classe III a.s. 2021/22	CISCO IT Essentials - Indirizzo Informatica
Descrizione	<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 www.netacad.com) che ha fornito attività quali esercitazioni interattive, quiz, flashcards ed esami da svolgere in autonomia.</p>
Contenuti	<p>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.</p>
Durata	<p>Annuale - 50 ore (30 ore sincrone + 20 ore asincrone)</p>
Modalità di valutazione prevista	<p>Svolgimento degli esami di fine capitolo, finalizzati al conseguimento della certificazione Cisco IT Essentials v7.0</p>

Classe IV a. s. 2022/23	CISCO CCNA Introduction to Networks v7.0 Indirizzo Informatica
Descrizione	<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 www.netacad.com) che ha fornito attività quali esercitazioni interattive, quiz, flashcards ed esami da svolgere in autonomia.</p>
Contenuti	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.
Durata	Annuale - 50 ore (30 ore sincrone + 20 ore asincrone)
Modalità di valutazione prevista	Svolgimento degli esami di fine capitolo, finalizzati al conseguimento della certificazione Cisco CCNA ITN v7.0

Classe V a.s. 2023/24	CISCO CCNA Introduction to Networks v7.0 Indirizzo Informatica
Descrizione	<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 www.netacad.com) che ha fornito attività quali esercitazioni interattive, quiz, flashcards ed esami da svolgere in autonomia.</p>
Contenuti	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.
Durata	Annuale - 70 ore (40 ore sincrone + 30 ore asincrone)
Modalità di valutazione prevista	<p>Svolgimento degli esami di fine capitolo, finalizzati al conseguimento della certificazione Cisco CCNA Switching, Routing and Wireless Essentials v7.0.</p> <p>10 studenti hanno conseguito la certificazione CISCO CCNA2.</p>

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*

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

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

ABILITA'	CONOSCENZE	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none">Saper analizzare gli artt. 29-34 della Costituzione	<ul style="list-style-type: none">Artt. 29-34 Cost.Approfondimenti:<ul style="list-style-type: none">a) Famiglia, matrimonio, adozioneb) le Unioni di fatto (Legge Cirinnà)c) Diritto alla salute	<ul style="list-style-type: none">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*

ABILITA'	CONOSCENZE	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none">Saper analizzare gli artt. 35-47 della Costituzione	<ul style="list-style-type: none">Artt. 35-47 Cost.Approfondimenti:<ul style="list-style-type: none">a) Lo sfruttamento del lavoro	<ul style="list-style-type: none">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*

ABILITA'	CONOSCENZE	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none">Saper analizzare gli artt. 48-54 della Costituzione	<ul style="list-style-type: none">Artt. 48-54 Cost.Approfondimenti:	<ul style="list-style-type: none">Riconoscere le norme costituzionali poste a tutela

	a) il diritto di voto b) Excursus storico del diritto di voto in Italia dal 1861 al 1946	della partecipazione dei cittadini alla vita politica del Paese
--	---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

CLASSE: IV
Anno scolastico: 2022/2023

✓ **Modulo 1: Legalità, criminalità organizzata e contrasto alle mafie**

ABILITA'	CONOSCENZE	COMPETENZE
Acquisire consapevolezza della cultura mafiosa e dell'illegalità, attraverso la conoscenza della storia delle organizzazioni criminali	La Mafia: storia, delitti politici, notizie, documentazione. Raccolta di link sulle organizzazioni criminali in Italia e nel mondo. Il mercato mondiale del crimine, i flussi finanziari occulti, "cosa nostra". Antimafia duemila: azione e informazione lotta alla Mafia.	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**

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

CLASSE: V
Anno scolastico: 2023/2024

✓ **Modulo 1: Agenda 2030**

Abilità	Conoscenze	Competenze
<ul style="list-style-type: none"> - Orientarsi nella normativa che garantisce il benessere della persona, lo sviluppo economico, la protezione dell'ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gli obiettivi dell'Agenda 2030: la tutela dell'uguaglianza, della libertà, del benessere, della pace e della giustizia. 	<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

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	RISULTATI DI APPRENDIMENTO	TRAGUARDI DI COMPETENZA
<ul style="list-style-type: none"> 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 e etico. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al Sistema integrato di valori che regolano la vita democratica ed i rapporti con le Amministrazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> Le competenze chiave nella società della conoscenza e dell'informazione Globalizzazione e divario digitale I diritti del cittadino digitale I doveri del cittadino digitale (netiquette e comunicazione sui social) Protezione dei propri dati personali Protezione dalle insidie della rete (le trappole del web, il furto di identità, il cyberbullismo, gli hacker) Gestione delle informazioni reperibili in rete: le fake news L'utilizzo pratico della comunicazione digitale: la PEC, la firma digitale, home banking, l'amministrazione digitale lo smartworking 	<ul style="list-style-type: none"> Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con consapevolezza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

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
Visite guidate Viaggi di istruzione	Crociera nel Mediterraneo	12	2023/2024
	Centro storico di Roma	tutti	2022/2023
Iniziative culturali, sociali e sportive	Incontro con l'autore: V. Mazzone	tutti	2022/2023
	Visione film "Napoleon"	tutti	2023/2024
	Visione film "Mirabile visione"	6	2023/2024
	Incontro con gli speaker di radio Kiss Kiss	2	2023/2024
	Progetto Radio Web	1	2023/2024
	Gruppo sportivo	5	2022/2023
Concorsi	Torneo giovanile di Debate- Reg. Campania	4	2023/2024
	Olimpiadi di Italiano	3	2023/2024
	Olimpiadi Cybersecurity	2	2023/2024
	Cyber Challenge	1	2023/2024

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

ATTIVITA'	DESCRIZIONE	STUDENTI DESTINATARI (classe/ gruppo)	PERIODO
Transizione scuola-lavoro (Incontri con esperti esterni)	NetCom Group S.p.A. – 2° edizione	Tutta la classe	Aprile 2024
	Incontri di orientamento con le Forze Armate	Tutta la classe	Marzo 2024
Uscite didattiche presso laboratori, centri di ricerca, aziende, enti del territorio	“DATACENTER” – Università Federico II	Tutta la classe	Dicembre 2023
	Studi RAI - Napoli	2 alunni	Novembre 2023
	Manifestazione in memoria del Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa	3 alunni	Novembre 2023
	Manifestazione “Il giardino dei giusti”	Tutta la classe	Marzo 2024
Orientamento in uscita (formazione superiore - ITS Academy)	Progetto ORIENTAlife	Tutta la classe	2023/2024
	Città della Scienza	16 alunni	Novembre 2023
	Scuola Politecnica e delle Scienze di base, Polo dell'Università degli studi di Napoli Federico II - Offerta formativa della Apple Developer Academy	8 alunni	Febbraio 2024
	Progetto Orizzonti- Orientamento attivo nella transizione Scuola- Università	Tutta la classe	Aprile-maggio 2024
	Orientamento DIETI -Federico II	Tutta la classe	Gennaio 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 ATTUALITA'

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

SIMULAZIONE SECONDA PROVA

Giovedì 18 aprile 2024, secondo le indicazioni ministeriali per l'Esame di Stato, disciplina: Sistemi e Reti.

IL PROGETTO DISCIPLINARE REALIZZATO

SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE

DISCIPLINA	Italiano
COMPETENZE RAGGIUNTE	Cogliere gli elementi formali ed espressivi delle opere letterarie Leggere comprendere e interpretare testi scritti di varia tipologia Sviluppare un atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
NODI CONCETTUALI (macroargomenti) (Per il programma dettagliato si rimanda all' allegato 3)	L'età del Realismo Il Decadentismo Il primo Novecento La letteratura tra le due guerre
ABILITA' CONSEGUITE (In relazione ai nodi concettuali)	Analizzare testi letterari e non letterari Costruire testi espositivi e argomentativi di varia tipologia Contestualizzare gli elementi caratteristici della produzione letteraria
METODOLOGIE	Lezione frontale e dialogata Lavori di ricerca o individuali o di gruppo Partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne Interventi di recupero Esercitazioni guidate e autonome Condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...) Cooperative learning Brainstorming
STRUMENTI ADOTTATI	Libri di testo Ricerche in rete Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete) Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente Materiali da siti dedicati alla didattica Risorse case editrici Siti specialistici
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Interrogazioni orali Prove scritte di produzione Prove scritte di comprensione ed analisi Prove strutturate e semistrutturate Ricerche individuali Restituzione di attività su libri e/o testi
TESTI e MATERIALI	Il palazzo di Atlante. Le meraviglie della letteratura. Dall'Italia Unita al primo Novecento. Riccardo Brusagli-Gino Tellini. D'Anna Editore.

DISCIPLINA	Storia
COMPETENZE RAGGIUNTE	Competenze chiave di cittadinanza Cogliere gli aspetti caratterizzanti la civiltà del Novecento Utilizzare il lessico specifico della disciplina Collocare gli eventi secondo le corrette coordinate spazio-temporali

NODI CONCETTUALI (macroargomenti) (Per il programma dettagliato si rimanda all' allegato 3)	Il secondo Ottocento Il primo Novecento Le due guerre mondiali Il mondo diviso in due blocchi
ABILITA' CONSEGUITE (In relazione ai nodi concettuali)	Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici del passato. Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Individuare relazioni tra contesto socioeconomico, assetti politico-istituzionali. Affrontare, in un'ottica storico-interdisciplinare, situazioni e problemi. Analizzare criticamente le principali carte costituzionali e le istituzioni internazionali, europee e nazionali.
METODOLOGIE	Lezione frontale e dialogata Lavori di ricerca o individuali o di gruppo Partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne Interventi di recupero Esercitazioni guidate e autonome Condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...) Cooperative learning Brainstorming
STRUMENTI ADOTTATI	Libri di testo Ricerche in rete Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete) Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente Materiali da siti dedicati alla didattica Risorse case editrici Siti specialistici
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Interrogazioni orali Prove scritte di produzione Prove scritte di comprensione ed analisi Prove strutturate e semistrutturate Ricerche individuali Restituzione di attività su libri e/o testi
TESTI e MATERIALI	C. Cartiglia, Le immagini del tempo, Loescher, vol.3

DISCIPLINA:	Lingua Inglese
COMPETENZE RAGGIUNTE	<ul style="list-style-type: none"> - C1 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. - C2 Redigere semplici relazioni tecniche e documentare le attività individuali relative a situazioni professionali. - C3 Individuare ed utilizzare semplici strumenti di comunicazione e di team-working per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. - C4 Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata di impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento ai differenti contesti.

NODI CONCETTUALI (macroargomenti) (Per il programma dettagliato si rimanda alla Sezione II))	COMPUTER SCIENCE: 1) The Internet 2) Communication networks 3) Computer threats 4) Computer protection 5) Databases
ABILITA' CONSEGUITE: (in relazione ai nodi concettuali)	<ul style="list-style-type: none"> - Saper interagire in modo spontaneo ed appropriato nelle varie situazioni, anche professionali; - Saper comprendere ed utilizzare varie tipologie testuali, anche professionali, individuali idee principali e dettagli; - Saper esprimere opinioni, intenzioni, ipotesi; - Sapere utilizzare il dizionario e la grammatica in autonomia; - Saper redigere testi professionali utilizzando il lessico specifico - saper comprendere globalmente autori di letteratura inglese
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> - lezione frontale e dialogata - lavori di ricerca o individuali o di gruppo - partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne - interventi di riequilibrio e di recupero - esercitazioni guidate e autonome - condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...) su piattaforma - cooperative learning - problem solving - Brainstorming
TIPOLOGIE DI VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> - interrogazioni orali - prove scritte di produzione - prove scritte di comprensione ed analisi - prove strutturate e semistrutturate - traduzioni
STRUMENTI ADOTTATI	<ul style="list-style-type: none"> - Libri di testo - Ricerche in rete - Supporti informatici e multimediali - Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete) - Materiali da siti dedicati alla didattica
TESTI e MATERIALI	"Bit by Bit" - English for Information and Communications Technology - ed. Edisco D. Ardu - M.G. Bellino - G. Di Giorgio "Successful Invals" Silvia Minardi, ed Pearson Longman

DISCIPLINA	Matematica
COMPETENZE RAGGIUNTE	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare

NODI CONCETTUALI (macroargomenti) (Per il programma dettagliato si rimanda all' allegato 3)	Disequazioni Funzioni Limiti Derivate
ABILITA' CONSEGUITE <i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>	Risolvere semplici equazioni di I e II grado. Risolvere e discutere disequazioni di vario tipo Determinare l'insieme di esistenza di funzioni Determinare il segno di funzioni e le sue intersezioni con gli assi cartesiani Calcolare limiti di funzioni e forme indeterminate. Determinare l'equazione degli asintoti di funzioni razionali. Calcolare derivate di funzioni semplici e composte. Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e tracciarne il grafico.
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> ○ lezione frontale e dialogata ○ lavori di ricerca o individuali o di gruppo ○ partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne ○ interventi di riequilibrio e di recupero ○ esercitazioni guidate e autonome ○ condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...) ○ cooperative learning ○ problem solving ○ Brainstorming
TIPOLOGIE DI VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> ○ interrogazioni orali ○ prove scritte di produzione ○ prove strutturate e semistrutturate ○ ricerche individuali ○ risoluzione di problemi ○ restituzione di attività su libri e/o testi ○ restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare
STRUMENTI ADOTTATI	<ul style="list-style-type: none"> ○ Libri di testo ○ Ricerche in rete ○ Supporti informatici e multimediali ○ Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente ○ Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi ○ Materiali da siti dedicati alla didattica ○ Risorse case editrici ○ Siti specialistici
TESTI e MATERIALI	METODI E MODELLI DELLA MATEMATICA LINEA VERDE vol 4,5 Tonolini, Minerva scuola

DISCIPLINA	Informatica
COMPETENZE RAGGIUNTE	1. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni con realizzazione di basi di dati 2. Sviluppare applicazioni informatiche per lo sviluppo di Database

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Utilizzare applicazioni informatiche con basi di dati 4. Utilizzare applicazioni web-based integrando basi di dati 5. Sviluppare applicazioni con MySQL
NODI CONCETTUALI <i>(macroargomenti)</i> <i>(Per il programma dettagliato si rimanda all'Allegato 3)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Progettazione e realizzazione di Database 2. Il linguaggio SQL 3. Applicazioni lato server in PHP e connessione al DB MySQL
ABILITA' CONSEGUITE <i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Progettazione e Realizzazione del database attraverso l'utilizzo di un DBMS: Access/MySQL 2. Utilizzare linguaggi per basi di dati 3. Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati 4. Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati 5. Sviluppare applicazioni con MySQL
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> ○ lezione frontale e dialogata ○ attività di laboratorio ○ lavori di ricerca o individuali o di gruppo ○ partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne ○ viaggi di istruzione ○ visite sul territorio ○ interventi di riequilibrio e di recupero ○ esercitazioni guidate e autonome ○ condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...) ○ cooperative learning ○ flipped classroom ○ problem solving Brainstorming
TIPOLOGIE DI VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> ○ interrogazioni orali ○ prove scritte di produzione ○ prove scritto-grafico-laboratoriali ○ prove scritte di comprensione ed analisi ○ prove strutturate e semistrutturate ○ ricerche individuali risoluzione di problemi
STRUMENTI ADOTTATI	<ul style="list-style-type: none"> ○ Libri di testo ○ Articoli e saggi in riviste ○ Ricerche in rete ○ Supporti informatici e multimediali ○ Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete) ○ Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi ○ Materiali da siti dedicati alla didattica Software specifici della disciplina
TESTI e MATERIALI	Database Sql & Php / Per Il Quinto Anno Degli Istituti Tecnici Tecnologici - Camagni Paolo / Nikolassy Riccardo - Hoepli

DISCIPLINA	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni
COMPETENZE RAGGIUNTE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete e classificare e saper riconoscere le architetture distribuite 2. Progettare l'architettura di un servizio individuandone le

	<p>componenti tecnologiche</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Saper leggere e produrre documenti XML e JSON, applicando le regole dei linguaggi per fornire una struttura e un significato ai dati 4. Sviluppare applicazioni con PHP e MySQL 5. Riconoscere i servizi di una piattaforma Cloud
<p>NODI CONCETTUALI (macroargomenti) (Per il programma dettagliato si rimanda all' allegato 3)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Architetture dei sistemi distribuiti 2. I linguaggi XML e JSON 3. Applicazioni lato server in PHP e connessione al DB MySQL 4. Caratteristiche e funzionamento del Cloud Computing
<p>ABILITA' CONSEGUITE (In relazione ai nodi concettuali)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete 2. Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche 3. Saper definire le strutture dati in XML e JSON, scrivendo e interpretando documenti nei due linguaggi applicando le regole di base 4. Saper installare e configurare XAMPP 5. Realizzare la connessione a MySQL in PHP
<p>METODOLOGIE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Seminari con esperti del settore ○ Lezione frontale e dialogata ○ Attività di laboratorio ○ Lavori di gruppo ○ Interventi di riequilibrio e di recupero ○ Esercitazioni guidate e autonome ○ Videolezioni sincrone e asincrone ○ Condivisione di materiali didattici (dispense, documenti, presentazioni...) su piattaforma Google Classroom ○ Cooperative learning ○ Problem solving ○ Brainstorming
<p>TIPOLOGIE DI VERIFICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verifiche orali ○ Prove scritte-laboratoriali ○ Prove strutturate e semi-strutturate ○ Risoluzione di problemi reali (compiti di realtà) ○ Esercitazioni periodiche assegnate tramite Google Classroom ○ Verifiche tramite piattaforma Kahoot
<p>STRUMENTI ADOTTATI</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Libri di testo ○ Ricerche in rete ○ Supporti informatici e multimediali ○ Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete) ○ Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente dal docente e condiviso su piattaforma Google Classroom ○ Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi ○ Materiali da siti dedicati alla didattica ○ Risorse case editrici ○ Siti specialistici ○ Software specifici della disciplina
<p>TESTI e MATERIALI</p>	<p>Camagni Paolo, Nikolassy Riccardo – Nuove tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni per l'articolazione informatica degli istituti tecnici settore tecnologico – Volume 3 – Hoepli</p>

DISCIPLINA	Sistemi e reti
COMPETENZE RAGGIUNTE	<p>Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.</p> <p>Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.</p> <p>Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.</p> <p>Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.</p> <p>Progettare e gestire reti in riferimento alla privacy, alla sicurezza informatica e all'accesso ai servizi/dati.</p>
NODI CONCETTUALI (macroargomenti) (Per il programma dettagliato si rimanda all' allegato 3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il WEB e i servizi di Internet Architetture e protocolli alla base del WEB Servizi di internet (DNS,Email, FTP,Cloud) 2. Sicurezza di rete I principi della sicurezza informatica Crittografia simmetrica e asimmetrica Le VPN Sicurezza perimetrale 3. Servizi per la progettazione di reti NAT VLAN
ABILITA'	<p>Conoscere l'architettura delle applicazioni di rete</p> <p>Installare, configurare e gestire reti in riferimento all'accesso ai servizi</p> <p>Identificare le caratteristiche di un servizio di rete</p> <p>Identificare una risorsa di rete</p> <p>Comprendere il sistema dei nomi di Internet</p> <p>Comprendere il funzionamento del WWW</p> <p>Conoscere l'interfaccia di comunicazione di applicazioni client/server</p> <p>Progettare reti interconnesse con particolare riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi</p> <p>Conoscere le tecniche di crittografia</p> <p>Conoscere le tecniche di autenticazione</p> <p>Comprendere il funzionamento dei protocolli sicuri</p>
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> o lezione frontale e dialogata o attività di laboratorio o lavori di ricerca o individuali o di gruppo o interventi di riequilibrio e di recupero o esercitazioni guidate e autonome o condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...) su piattaforma Classroom o cooperative learning o problem solving o Brainstorming
TIPOLOGIE DI VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> o interrogazioni orali o prove scritto-grafico-laboratoriali o prove scritte di comprensione ed analisi o prove strutturate e semistrutturate o risoluzione di problemi o questionari a risposta aperta/multipla su Google Form o restituzione di attività su libri e/o testi o restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o

	disciplinare
STRUMENTI ADOTTATI	<ul style="list-style-type: none"> ○ Libri di testo ○ Ricerche in rete ○ Supporti informatici e multimediali ○ Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete) ○ Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente ○ Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi ○ Materiali da siti dedicati alla didattica ○ Risorse case editrici ○ Siti specialistici ○ Software di simulazione specifici della disciplina
TESTI e MATERIALI	<p>Testo adottato "Nuovo sistemi e reti" - Vol.3 - HOEPLI</p> <p>Materiale multimediale corso Cisco CCNA2 – sito Netacad.com</p> <p>Software per la simulazione di reti Cisco Packet Tracer v.7.3</p>

DISCIPLINA	Gestione Progetto Organizzazione Impresa
COMPETENZE RAGGIUNTE	<p>Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;</p> <p>Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità;</p> <p>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;</p> <p>Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici</p>
NODI CONCETTUALI (macroargomenti) (Per il programma dettagliato si rimanda all' allegato 3)	<p>Economia, Impresa, Azienda: Microeconomia per l'Impresa;</p> <p>Organizzazione Aziendale: le strutture organizzative: semplici, funzionali, divisionali, ibride e a matrice;</p> <p>I processi Aziendali e i sistemi di gestione della qualità;</p> <p>I principali rischi degli ambienti di lavoro in genere;</p> <p>Tecniche e Principi di Project Management</p>
ABILITA' CONSEGUITE (In relazione ai nodi concettuali)	<p>Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali;</p> <p>Applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo;</p> <p>Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di Lavoro;</p> <p>Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi</p>
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lezione frontale e dialogata ○ Attività di laboratorio ○ Lavori di ricerca individuali o di gruppo ○ Interventi di riequilibrio o recupero ○ Esercitazioni guidate o autonome ○ Condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni) ○ Cooperative Learning ○ Flipped Classroom ○ Problem Solving ○ Brainstorming
TIPOLOGIE DI VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verifiche orali

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Prove scritte-laboratoriali ○ Prove scritte strutturate e semi-strutturate ○ Risoluzione di problemi reali (compiti di realtà) ○ Esercitazioni periodiche assegnate tramite Google Classroom ○ Esercitazioni di laboratorio
STRUMENTI ADOTTATI	<ul style="list-style-type: none"> ○ Libri di testo ○ Video e materiali multimediali reperiti in rete ○ Ricerche in rete ○ Presentazioni multimediali ed altri sussidi audiovisivi; ○ Materiali da siti dedicati alla didattica; ○ Risorse case editrici ○ Siti Specialistici ○ Software specifici della disciplina
TESTI e MATERIALI	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

DISCIPLINA	Scienze motorie e sportive
COMPETENZE RAGGIUNTE	<p>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.</p> <p>Praticare e saper applicare i fondamentali e le posizioni tecnico-tattiche in sport di squadra e discipline individuali.</p> <p>Acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute per prevenire infortuni e per creare una coscienza etica dello sport e del benessere psicofisico.</p>
NODI CONCETTUALI (macroargomenti) (Per il programma dettagliato si rimanda all' allegato 3)	<p>L'apprendimento motorio relativo alle capacità motorie (condizionali: forza, resistenza, velocità, mobilità articolare; coordinative: coordinazione, equilibrio, destrezza, dominanza della lateralità, etc). Conoscere regole e ruoli di gioco. Capacità tecniche e tattiche sottese allo sport praticato. 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.</p>
ABILITA' CONSEGUITE (In relazione ai nodi concettuali)	<p>Saper ideare attività per lo sviluppo e il miglioramento delle capacità condizionali e coordinative. Riprodurre i gesti tecnici delle varie attività affrontate.</p> <p>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.</p> <p>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).</p>
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> ○ lezione frontale e dialogata ○ lavori di ricerca o individuali o di gruppo ○ partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne

	<ul style="list-style-type: none"> ○ visite sul territorio ○ interventi di riequilibrio e di recupero ○ esercitazioni guidate e autonome ○ condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...) ○ cooperative learning ○ flipped classroom ○ problem solving ○ Brainstorming
TIPOLOGIE DI VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> ○ interrogazioni orali ○ prove scritte di produzione ○ prove strutturate e semistrutturate ○ ricerche individuali ○ risoluzione di problemi ○ test motori ○ restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare
STRUMENTI ADOTTATI	<ul style="list-style-type: none"> ○ Libri di testo ○ Ricerche in rete ○ Supporti informatici e multimediali ○ Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete) ○ Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente ○ Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi ○ Materiali da siti dedicati alla didattica ○ Risorse case editrici
TESTI e MATERIALI	P. DEL NISTA PIERLUIGI – A. TASSELLI, <i>Il corpo e i suoi linguaggi</i> , D'Anna

DISCIPLINA	Educazione civica
COMPETENZE RAGGIUNTE	<p>Riconoscimento dell'assetto istituzionale dello Stato. Riconoscimento dei valori di riferimento, dei compiti nonché delle funzioni sia dell'Unione europea che delle varie Organizzazioni internazionali. Riconoscimento dei diritti e dei principi propri scaturenti dalla c.d. cittadinanza digitale. Riconoscimento dei concetti di sostenibilità ambientale, sostenibilità economica e sostenibilità sociale, anche alla luce dell'Agenda Onu 2030.</p>
NODI CONCETTUALI (macroargomenti) <small>(Per il programma dettagliato si rimanda all' allegato 3)</small>	<p>Organi costituzionali, di rilevanza costituzionale, di garanzia. Evoluzione storica del processo di integrazione e allargamento della U.E., competenze, assetto istituzionale, fonti; differenze con le altre Organizzazioni internazionali. Competenze digitali finalizzate all'esercizio dei diritti di cittadinanza. Nuovi modelli di sviluppo: dall'economia lineare all'economia circolare.</p>
ABILITA' CONSEGUITE (In relazione ai nodi concettuali)	<p>Saper cogliere il senso del principio di "separazione dei poteri", dei c.d. "pesi e contrappesi" (<i>checks and balances</i>) in un ordinamento compiutamente democratico. Saper individuare e ricostruire le dinamiche di un nuovo rapporto di cittadinanza, non più - e non solo - delimitato dai confini dello Stato</p>

	<p>di appartenenza.</p> <p>Utilizzo consapevole delle tecnologie digitali, nell'esercizio dei diritti così come dei doveri, anche nel quadro di un mutato rapporto di cittadinanza.</p>
METODOLOGIE	<p>X lezione frontale e dialogata</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ attività di laboratorio <p>X lavori di ricerca o individuali o di gruppo</p> <p>X partecipazioni ad iniziative culturali interne ed esterne</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ viaggi di istruzione ○ visite sul territorio ○ interventi di riequilibrio e di recupero ○ esercitazioni guidate e autonome <p>X condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...)</p> <ul style="list-style-type: none"> X cooperative learning X flipped classroom X problem solving X Brainstorming
TIPOLOGIE DI VERIFICA	<p>X interrogazioni orali</p> <p>X prove scritte di produzione</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ prove scritto-grafico-laboratoriali ○ prove scritte di comprensione ed analisi ○ prove scritte di traduzione <p>X prove strutturate e semistrutturate</p> <p>X ricerche individuali</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ risoluzione di problemi ○ traduzioni ○ test motori ○ restituzione di attività su libri e/o testi <p>X restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare</p>
STRUMENTI ADOTTATI	<p>X Libri di testo</p> <p>X Articoli e saggi in riviste</p> <p>X Ricerche in rete</p> <p>X Supporti informatici e multimediali</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Consulenza di esperti <p>X Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete)</p> <p>X Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente</p> <p>X Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi</p> <p>X Materiali da siti dedicati alla didattica</p> <p>X Risorse case editrici</p> <p>X Siti specialistici</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Software di simulazione specifici della disciplina
TESTI e MATERIALI	<p>La nuova educazione civica (per il triennio delle scuole superiori) di Rizzoli Education ed altro materiale, anche multimediale, fornito dal docente.</p>

DISCIPLINA	Religione
COMPETENZE RAGGIUNTE	Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale; cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica; utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.
NODI CONCETTUALI (macroargomenti) <i>(Per il programma dettagliato si rimanda all' Allegato 3)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Società e religione 2. Chiesa e il cambiamento epocale 3. Libertà e dipendenza 4. Questioni di bioetica 5. Etica per l'ambiente 6. Scienza e fede 7. Religioni in dialogo
ABILITA' CONSEGUITE <i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>	Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo; Riconoscere al rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico; Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> ○ lezione frontale e dialogata ○ lavori di ricerca o individuali o di gruppo ○ condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...) ○ cooperative learning ○ flipped classroom ○ problem solving ○ Brainstorming
TIPOLOGIE DI VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> ○ interrogazioni orali ○ ricerche individuali ○ risoluzione di problemi
STRUMENTI ADOTTATI	<ul style="list-style-type: none"> ○ Libri di testo ○ Materiale audiovisivo d'istituto ed esterno (disponibile in rete) ○ Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente ○ Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi ○ Materiali da siti dedicati alla didattica ○ Siti specialistici
TESTI e MATERIALI	Renato Manganotti / Nicola Incampo, <i>IL NUOVO TIBERIADE</i> , editrice la scuola 2017

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:

Elementi di classificazione	Voto
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 progressi;

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. 45 del 09/03/2023 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:

1. Assiduità della frequenza scolastica
2. Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo
3. 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:

1. Fino a 0.49 discrezionalità al Consiglio di attribuzione del punteggio minimo o massimo della fascia di appartenenza;
2. 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:

1. Attività lavorativa
2. Lavoro estivo guidato
3. Attività sportive
4. Corsi di lingue finalizzati alla certificazione a livello europeo
5. Attività di volontariato
6. 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:

DOCENTE	DISCIPLINA/E	FIRMA
D'Angelo Angelo Michele	Gest. Prog.Org. Imp.	
Del Prete Enzo Salvatore	Lab. GPOI, Sistemi - Reti	
Esposito Raffella	Doc. specializz. sostegno	
Esposito Faraone Filomena	Informatica generale	
Fioccola Giovanni Battista	TPS	
Iovino Irene	Lab. TPS	
Lauritano Filomena	Matematica	
Mugione Pina	Lab. Inf. generale	
Napolitano Nellamaria	Materie letterarie	
Tignola Giuseppa	Lingua Inglese	
Tulino Luca	Scienze motorie	
Vastano Gianfranco	Ed. Civica /Diritto	
Vitulano Clemente	Sistemi e Reti	
Wenyatiga Makoutabra	IRC	

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: PEI/PDP (per ciascun alunno)

Allegato n. 5: Relazione relativa agli alunni che seguono un Piano Educativo Individualizzato

Allegato n. 6: Relazione relativa agli alunni che seguono un Piano Didattico Personalizzato

Allegato n. 7: Relazione PCTO

Allegato n. 8: Relazioni finali dei docenti

Allegato n. 9: Testi simulazioni prima e seconda prova

Allegato n. 10: Griglie di valutazione colloquio (ministeriale), prima prova scritta (Tipologie A, B, C) e seconda prova scritta

Allegato n. 11: Elenco capolavori degli studenti ai sensi del D.M. 328/22