



ISTITUTO SUPERIORE "Carlo Alberto Dalla Chiesa"

**Istituto Tecnico Tecnologico: Costruzioni, Ambiente e Territorio
Informatica - Elettronica Automazione - Grafica e Comunicazione
Istituto Professionale ind. Manutenzione ed Assistenza Tecnica**

Via Sicilia, 60 - 80021 Afragola (NA)



*Cod Fiscale: 93076680631 - Cod. Mecc. NAIS13800C - NATD13801P (tecnico) - NARI138014 (professionale) - NATD138514 (serale)
www.itsdallachiesa.edu.it - nais13800c@istruzione.it - nais13800c@pec.istruzione.it Tel. 0818527616 Fax 0818527616*

ISTITUTO SUPERIORE STATALE - "C. A. DALLA CHIESA"-AFRAGOLA
Prot. 0006261 del 05/05/2023
IV (Entrata)

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

Il Coordinatore

Prof.ssa Filomena Russo

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Giovanna Mugione

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

SEZIONE I	3
INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO	3
BREVE DESCRIZIONE DEL CONTESTO.....	3
PRESENTAZIONE ISTITUTO.....	3
PROFILO IN USCITA DELL'INDIRIZZO (DAL PTOF).....	4
QUADRO ORARIO SETTIMANALE.....	6
LA CLASSE	7
COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE	7
COMPOSIZIONE E PROFILO DELLA CLASSE.....	8
OBIETTIVI EDUCATIVO-DIDATTICI TRASVERSALI	10
OBIETTIVI RAGGIUNTI.....	11
INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA E FORMATIVA	12
METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE	12
CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ INSEGNAMENTO	12
<u>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO: ATTIVITÀ NEL TRIENNIO...</u> 12	12
ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO	14
ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI A EDUCAZIONE CIVICA	14
ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	18
IL PROGETTO DISCIPLINARE REALIZZATO	22
SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE.....	22
ATTIVITÀ IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO.....	43
VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	44
CRITERI DI VALUTAZIONE.....	44
CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI.....	45
ALLEGATI	48

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 secondarie di primo e di secondo grado, associazioni culturali locali, associazioni di volontariato e centri di formazione. 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 il loro numero è inferiore all'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.

L'istituto presenta 44 aule dotate di LIM e di pc connessi ad internet, 1 palestra, 6 lab. informatica, 2 laboratori STEM, 1 laboratorio linguistico, 1 di grafica, 1 di chimica e fisica, 1 di topografia e costruzione, 1 lab. di elettronica, 1 laboratorio di robotica e 1 auditorium. Le risorse economiche provengono principalmente dallo Stato, che vengono utilizzate per il funzionamento generale, e dalla UE, utilizzate per l'ammodernamento delle infrastrutture. La scuola non presenta alcun tipo di barriere architettoniche. In relazione alle certificazioni possedute dalla scuola si fa presente che i certificati di prevenzione incendio e agibilità sono stati rilasciati dai Vigili del Fuoco di Napoli e sono agli atti dell'Istituto.

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 Tecnologico¹ 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;

¹ Si è fatto riferimento alla "Guida alla nuova scuola secondaria superiore" pubblicata il 23/02/2010 sul sito del MIUR all'indirizzo <http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/istruzione/dettaglio-news/-/dettaglioNews/viewDettaglio/9741/11210>

- 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

MATERIE DI INSEGNAMENTO	Ore settimanali				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1^	2^	3^	4^	5^
Religione	1	1	1	1	1
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	3
Fisica	3	3			
Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Chimica	3	3			
Tecnologia e Tecnica Grafica	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Scienze e Tecnologie Applicate		3			
Diritto ed Economia/Ed. Civica	2	2	1	1	1
Informatica			6	6	6
Gestione progetto organizzazione impresa					3
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Complementi di Matematica			1	1	
Sistemi e Reti			4	4	4
Tecnologie progettazione sistemi informatici e telecomunicazioni			3	3	4
Telecomunicazioni			3	3	
Geografia	1				

LA CLASSE

COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio di Classe risulta essere composto dai seguenti docenti, per i quali nel prospetto sotto indicato si riportano le notizie in riferimento alle discipline di insegnamento e continuità didattica.

<i>COGNOME E NOME</i>	<i>RUOLO</i>	<i>DISCIPLINA/E</i>	<i>CONTINUITA' DIDATTICA</i>		
			<i>3° ANNO</i>	<i>4° ANNO</i>	<i>5° ANNO</i>
Russo Filomena	Docente	Lingua e Letteratura Italiana Storia ed Educazione Civica	Sì	Sì	Sì
Ferrara Maria	Docente	Lingua e Cultura inglese	Sì	Sì	Sì
Mazzarella Giuseppe	Docente	Matematica	Sì	Sì	Sì
Cesaro Pietropaolo	Docente	Sistemi e Reti	-----	Sì	Sì
Montello Carla	ITP	Laboratorio di Sistemi e Reti e Informatica	-----	Sì	Sì
Iannuzzi Renato	Docente	Gestione e Organizzazione, Progettazione di impresa	-----	-----	Sì
Di Placido Giancostanzo	ITP	Laboratorio di GOP	-----	-----	Sì
Sorrentino Carmela	Docente	Informatica	-----	Sì	Sì
Lampitelli Angela	Docente	Tecnologie e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazione	-----	No	Sì
Iovino Irene	ITP	Laboratorio di TPS	-----	No	Sì
Farina Enza	Docente	Diritto /Educazione Civica	Sì	Sì	Sì
D'Avino Giovanni	Docente	Scienze Motorie e Sportive	Sì	Sì	Sì
Di Napoli Ciro	Docente	Religione (IRC)	No	No	Sì

Il consiglio di classe, nella riunione del 02 febbraio 2023, ha designato i seguenti membri interni della Commissione per gli Esami di Stato:

DOCENTE	MATERIA
Carmela Sorrentino	INFORMATICA (ex D.M. N.11/2023 Allegato 2)
Pietropaolo Cesaro	SISTEMI E RETI
Filomena Russo	STORIA ED EDUCAZIONE CIVICA

COMPOSIZIONE E PROFILO DELLA CLASSE

Parametri	Descrizione			
Composizione	La classe è composta da 18 alunni, di cui 16 maschi e 2 femmine.			
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 20 17, prot.10719)	Nella classe non sono presenti allievi con BES.			
Situazione di partenza	Gli allievi, reduci dalle annualità terza e quarta molto difficili a causa pandemia da Covid 19, hanno sì dimostrato di saper reagire alle sfide della vita con spirito resiliente, tuttavia solo alcuni hanno manifestato interesse e partecipazione sempre adeguati verso le attività didattiche sia teoriche che laboratoriali proposte dai docenti, mentre gli altri hanno mostrato un atteggiamento passivo e/o distratto. Pertanto, i processi di apprendimento sono stati, senza dubbio, gradualmente per tutti gli allievi, ma consolidati e approfonditi solo per una parte di essi. Tale differenziazione si evince dall'analisi del sottoindicato schema riepilogativo dei livelli di profitto raggiunti dalla classe:			
Livelli di profitto generali	Basso (voti inferiori a 6) n. alunni: 8	Medio (voti 6) n. alunni: 8	Alto (voti 7/8) n. alunni: 7	Eccellente (voti 9/10) n. alunni: 3

Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo

La classe, costituita da allievi provenienti tutti dalla stessa classe quarta, presenta una fisionomia abbastanza variegata: essa risulta essere abbastanza coesa dal punto di vista dei rapporti umani, ma non per ciò che concerne il rendimento scolastico. Infatti, il comportamento degli allievi in classe è un po' vivace, ma rispettoso delle regole scolastiche; mentre, l'atteggiamento è partecipativo solo in un discreto numero di studenti, mentre è passivo e/o distratto negli altri.

Nella fattispecie, in relazione al profitto, all'interno della classe sono presenti alcuni studenti che si distinguono per diligenza, motivazione e assiduità, che hanno conseguito un livello eccellente di conoscenze, abilità e competenze, dotati di un alto grado di maturità personale e che si caratterizzano per una particolare attitudine alla rielaborazione critica delle conoscenze. Nella classe vi è, poi, un gruppo sostanzioso che ha adeguatamente raggiunto gli obiettivi didattici stabiliti e che evidenzia una buona preparazione. Alcuni alunni hanno, invece, raggiunto solo parzialmente gli obiettivi didattici e presentano una preparazione appena discreta, perché non hanno sempre espresso l'impegno e il coinvolgimento necessari per rispondere in modo compiuto ed adeguato agli stimoli proposti docenti. Infatti, il loro studio non sempre si è rivelato continuativo e corrispondente alla complessità dei contenuti delle materie, ma più intenso e produttivo solo a ridosso delle verifiche, determinando, in taluni casi, un apprendimento mnemonico e poco approfondito e per lo più caratterizzato da scarsa rielaborazione critica. Tuttavia, nella seconda parte dell'anno, essi hanno dimostrato la volontà di migliorare impegnandosi in maniera più assidua e adeguata. Infine, un piccolo gruppo di allievi a causa di un impegno discontinuo è riuscito a conseguire un livello di preparazione solo appena sufficiente.

Nonostante i differenti livelli di profitto raggiunti dagli allievi, tutti hanno, però, dimostrato di aver maturato i concetti fondamentali delle varie discipline e, pertanto, nel complesso, la classe ha conseguito

	risultati sintetizzabili come di livello medio.
--	---

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.

CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ INSEGNAMENTO

Non essendoci docenti con competenze di livello C1 in Inglese, il Consiglio non ha attivato 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.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO			
CLASSE: III			
Anno scolastico: 2020/2021			
Ente/ Impresa	Progetto	Attività	Monte ore
I.S. "C.A. Dalla Chiesa" Piattaforma Miur Alternanza Scuola-Lavoro	"Studiare il lavoro" LA TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA PER GLI STUDENTI LAVORATORI IN ALTERNANZA SCUOLA LAVORO. FORMAZIONE AL FUTURO	Il MIUR in collaborazione con l'INAIL ha realizzato uno specifico percorso formativo da seguire in modalità <i>eLearning</i> , dal titolo " <i>Studiare il lavoro</i> " - La tutela della salute e della sicurezza per gli studenti lavoratori in Alternanza Scuola Lavoro. Il corso, finalizzato alla formazione generale in materia di "Salute e Sicurezza sui luoghi di Lavoro" ai sensi del D. Lgs n. 81/08 s.m.i., è composto da 7 moduli con test intermedi; con lezioni multimediali, esercitazioni, video, giochi interattivi e un test di valutazione finale. A conclusione del percorso agli allievi è stato certificato un credito formativo	15

		permanente.	
CLASSE: IV			
Anno scolastico: 2021/2022			
Ente/ Impresa	Progetto	Attività	Monte ore
CISCO Networking Academy	Cisco CCNA Introduction to Networks v7.0	Il corso Cisco CCNA Introduction to Networks v7.0 , introduce architetture, modelli, protocolli ed elementi di rete, funzioni necessarie per supportare le operazioni e le priorità per i piccoli rivenditori innovativi. Si è acquisita la capacità di creare semplici reti locali (LAN), sviluppando una conoscenza pratica degli schemi di indirizzamento IP e della sicurezza di rete fondamentale; si è acquisita anche la capacità di eseguire configurazioni di base per <i>router</i> e <i>switch</i> .	50
Svetatour	PCTO Digital Citizenship	Il progetto finalizzato allo sviluppo del pensiero critico, delle competenze di cittadinanza digitale e della comunicazione in lingua straniera. Tale percorso è stato attuato, in modalità telematica, mediante Webinar sulle tematiche del Cyberbullismo e Cyber Security Management in <i>co-operative learning teaching</i> con docenti madrelingua e <i>project works</i> con <i>trainer-directed tasks</i> .	30
ENEL	“PLAY ENERGY”	Il percorso “PLAY ENERGY” è stato pensato per sviluppare un concetto chiave dell’Economia Circolare: un elemento fondamentale delle città circolari è la condivisione di idee, di valori e di pratiche sostenibili.	16
CLASSE: V			
Anno scolastico: 2022/2023			
Ente/ Impresa	Progetto	Attività	Monte ore
CISCO Networking	Cisco CCNA Switching, Routing and Wireless	I contenuti del corso Cisco CCNA Switching, Routing and Wireless	50

Academy	Essentials v7.0	Essentials v7.0, sono orientati alla formazione di un Amministratore di rete specializzato nella progettazione, nell'installazione, nella configurazione e risoluzione dei problemi di rete.	
---------	------------------------	--	--

Pertanto, la classe ha totalizzato un numero di ore di attività PCTO conforme a quanto stabilito dalla Legge n. 145 del 30 dicembre 2018, art. 1 c. 784, che ha aggiornato la durata delle ore previste per il secondo biennio e l'ultimo anno del percorso di studi degli istituti tecnici a complessivamente 150 (centocinquanta) ore.

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

La classe nel corso del triennio ha sviluppato i seguenti moduli afferenti all'insegnamento dell'Educazione Civica:

CLASSE: III

Anno scolastico: 2020/2021

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

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	RISULTATI DI APPRENDIMENTO	TRAGUARDI DI COMPETENZA
<ul style="list-style-type: none"> - Saper analizzare gli artt. 1-12 della Costituzione - Individuare principali diritti di libertà contenuti negli artt. 13-24 della prima parte della Costituzione 	<ul style="list-style-type: none"> - I principi fondamentali dello Stato - Approfondimenti: <ul style="list-style-type: none"> a) art 9 la tutela del paesaggio e del patrimonio artistico-storico: I siti archeologici "abbandonati" della Campania b) l'Italia ripudia la Guerra 	<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*

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	RISULTATI DI APPRENDIMENTO	TRAGUARDI DI COMPETENZA
- Saper analizzare gli artt. 29-34 della Costituzione	- Artt. 29-34 Cost. - Approfondimenti: a) Famiglia, matrimonio, adozione b) le Unioni di fatto (Legge Cirinnà) c) Diritto alla salute: gli obblighi vaccinali ed i no vax	- 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*

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	RISULTATI DI APPRENDIMENTO	TRAGUARDI DI COMPETENZA
- Saper analizzare gli artt. 35-47 della Costituzione	- Artt. 35-47 Cost. - Approfondimenti: a) Il lavoro ed il reddito di cittadinanza	- Riconoscere le norme costituzionali che delineano il sistema economico che caratterizza il nostro Paese e pongono garanzie a tutela del lavoro.

CLASSE: IV

Anno scolastico: 2021/2022

Modulo 1: Il lavoro e la sua tutela

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	RISULTATI DI APPRENDIMENTO	TRAGUARDI DI COMPETENZA
- Saper comprendere quella che sono l'evoluzione, le dinamiche e le problematiche del mondo del lavoro contemporaneo - Sapersi orientare nel campo normativo del diritto del lavoro. - Riconoscere le principali caratteristiche del mondo del lavoro e le opportunità	<i>Il rapporto di lavoro</i> - Il lavoro nella Costituzione: artt. 1, 4, 35, 36, 37, 39, 40 Cost. - Il rapporto di lavoro subordinato, aspetti pubblicistici: Centro per l'impiego, INPS, amministrazione finanziaria - Il rapporto di lavoro subordinato, aspetti	- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica in relazione al mondo del lavoro. - Affrontare problematiche connesse al mondo del lavoro, quali: mobbing, caporalato, sfruttamento.

<p>lavorative offerte dal territorio e dalla rete.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificare processi di stratificazione, mobilità e disuguaglianze. 	<p>privatistici: elementi del rapporto di lavoro, retribuzione, diritti e doveri dei lavoratori, obblighi del datore di lavoro, poteri del datore di lavoro</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il contratto di lavoro: tipologie e durata - L'estinzione del rapporto di lavoro - Il licenziamento individuale e collettivo <p><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><u>Problematiche afferenti al mondo del lavoro</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Il mobbing - Il lavoro minorale - Le discriminazioni di genere - Lo smart working 	
---	---	--

CLASSE: V

Anno scolastico: 2022/2023

Modulo 1: Ordinamento giuridico italiano: I principali organi e le loro funzioni - Cenni

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	RISULTATI DI APPRENDIMENTO	TRAGUARDI DI COMPETENZA
<ul style="list-style-type: none"> - Saper delineare le caratteristiche di ciascun organo e le loro interdipendenze - Saper delineare il procedimento legislativo ordinario e aggravato - Saper distinguere la funzione legislativa del Parlamento dal potere normativo del Governo 	<p><u>Organi costituzionali</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere la distinzione fra i diversi poteri dello Stato e individuare gli organi cui sono attribuiti - Comprendere le funzioni del Parlamento e conoscerne l'organizzazione - Conoscere il procedimento di formazione del Governo, 	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere l'impianto istituzionale dello Stato italiano per meglio rispondere ai propri doveri di cittadino e, al tempo, esercitare con consapevolezza i propri diritti civili.

<ul style="list-style-type: none"> - Saper mettere in relazione il ruolo del P.d.R. nei confronti degli alti poteri dello stato 	<p>l'attività e l'organizzazione dello stesso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapporti tra Parlamento e Governo - Conoscere il ruolo del Presidente della Repubblica e le sue principali funzioni 	
--	---	--

Modulo 2: Unione europea e altre organizzazioni internazionali

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	RISULTATI DI APPRENDIMENTO	TRAGUARDI DI COMPETENZA
<ul style="list-style-type: none"> - Saper distinguere le ragioni politiche ed economiche che giustificano un'Europa unita - Saper analizzare i vantaggi e gli eventuali svantaggi dell'adesione all'Unione europea - Capire le motivazioni per cui l'ONU non ha raggiunto il suo principale obiettivo: la tutela della pace nel mondo - Interpretare lo sviluppo sostenibile inteso come la capacità della generazione attuale di soddisfare i propri bisogni senza impedire lo stesso obiettivo alle generazioni future 	<p style="text-align: center;"><i>Le Organizzazioni internazionali e l'Unione europea</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere la struttura e le funzioni degli organismi internazionali - Conoscere le fasi del processo di integrazione europea e quindi gli obiettivi dell'Unione Europea - Il fallimento della piena integrazione di tutti gli Stati membri: gli Stati sovranisti e gli Stati europeisti - L'ONU l'organismo che doveva garantire la pace e la cooperazione fra i popoli - L'Agenda2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile: I 17 Obbiettivi per trasformare il mondo - La NATO: Alleanza politico-militare di natura difensiva tra gli Stati membri 	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere i valori di riferimento degli ordinamenti comunitari e internazionali nonché i loro compiti e funzioni essenziali.

Modulo3: 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 	<ul style="list-style-type: none"> - Le competenze chiave nella società della conoscenza e dell'informazione 	<ul style="list-style-type: none"> - Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con consapevolezza e coerenza rispetto al sistema integrato di

<p>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.</p> <p>- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al Sistema integrato di valori che regolano la vita democratica ed il rapporto con le Amministrazioni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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, <i>home banking</i>, l'amministrazione digitale lo <i>smartworking</i> 	<p>valori che regolano la vita democratica.</p>
---	--	---

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
	Visita guidata al centro storico di Roma	16	2022/23
<p>Visite guidate</p> <p>Viaggi di istruzione</p>	<p>Viaggio di istruzione in Grecia: visita del sito archeologico di Ηράκλειο ed escursioni nelle isole di Creta e Santorini.</p>	13	2022/23
<p>Iniziative culturali, sociali e sportive</p>	<p>Partecipazione alla Marcia per la pace organizzata dalla Regione Campania a Napoli e che ha visto il coinvolgimento di tutte le scuole di ogni ordine e grado della provincia.</p>	18	2022/23
	<p>Partecipazione alla Manifestazione #nessunaesclusa, tenutasi il giorno 29 novembre 2022 nell'Auditorium dell'istituto.</p>	18	2022/23

	In tale occasione gli allievi hanno presentato diversi elaborati (poesie, ricerche storiche e statistiche, disegni, manifesti...), finalizzati alla riflessione sul fenomeno della violenza di genere.		
	Partecipazione alla Marcia contro la violenza sulle donne- <i>Insieme in cammino</i> , organizzata dal Comune di Afragola in collaborazione con tutte le scuole statali e paritarie del territorio, il giorno 30 novembre 2022. Tale manifestazione è stata parte integrante delle iniziative programmate dal comune afragolese in occasione della <i>Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne</i> .	6	2022/23
	Partecipazione al progetto <i>Incontro con l'autore</i> : gli allievi hanno letto il libro <i>La storia si ripete</i> del prof. Vittorio Mazzone, che hanno incontrato il giorno 08 marzo 2023 nell'Auditorium dell'istituto. Nel corso dell'incontro gli allievi hanno discusso del testo con l'autore e hanno preparato le domande per la puntata inaugurale di <i>Parole d'autore</i> , la rubrica di interviste agli artisti ospiti dell'IS "C. A. Dalla Chiesa" di Afragola, uno dei programmi del palinsesto di <i>Radio YS, Radio Young Students</i> , la web radio di istituto.	18	2022/23
Orientamento universitario e/o professionale	Orientamento relativo ai concorsi nelle Forze Armate	18	2022/23
	Visita all' Accademia dell'Aeronautica Militare di Pozzuoli (NA)	3	2022/23
	Partecipazione al ciclo di seminari del progetto OrientiAMO IL FUTURO . Tale iniziativa è parte integrante del Progetto ORIENTAlife dell'USR Campania. L'Équipe Formativa Campania e l'Ufficio Scolastico Regionale per la Campania, in collaborazione con il Piano Nazionale Lauree Scientifiche (PLS) dell'Università <i>Federico II</i> di Napoli e l'Università di Napoli <i>L'Orientale</i> , hanno pianificato il percorso OrientiAMO IL FUTURO II EDIZIONE , un ciclo di 15 seminari tenuto da docenti universitari e destinato agli studenti dell'ultimo anno delle Scuole Secondarie di secondo grado della	18	2022/23

	Campania. I seminari, in modalità webinar, hanno avuto lo scopo di avvicinare gli studenti alle nuove frontiere aperte dalle applicazioni delle Scienze e della Tecnologia nella società e nel mondo del lavoro.		
	Il giorno martedì 18 aprile 2023, l'Istituto ha ospitato presso il suo Auditorium l'azienda NetCom Group S.p.A. , una società italiana che fornisce servizi ingegneristici avanzati e innovativi. L'incontro è stato così strutturato: in una prima fase, la <i>Human Resources Officer</i> e il <i>System Integrator Engineer</i> dell'azienda hanno illustrato la realtà aziendale in tutte le sue sfaccettature; in una seconda fase, gli studenti delle classi quinte dell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni hanno sostenuto un colloquio con quattro componenti del <i>team</i> di risorse umane, al fine di valutarne le attitudini e <i>soft skill</i> . Obiettivo di questa seconda fase è stato quello di selezionare, tra gli studenti tenuti a colloquio, un gruppo ristretto al quale offrire la possibilità di svolgere tirocini e esperienze laboratoriali presso la sede aziendale, finalizzati ad un'eventuale assunzione.	18	2022/23
Progetti interni, PON, Erasmus+	<i>LA SCUOLA D'ESTATE – UN PONTE PER IL NUOVO INIZIO</i> AOODPPR. REGISTRO DECRETO MINISTERIALE.R.0000158 del 14.05.2021. Attività progettuale "PotenziAMO le competenze, RecuperiAMO la partecipazione" . Modulo di attività sportive e motorie presso Castroboletto (MT)	2	2020/21
	PIANO NAZIONALE DI SCUOLA DIGITALE (PNSD) azioni #4 e #6, Avviso Pubblico AOODGEFID 26163 DEL 28/07/2020, finalizzato alla realizzazione di azioni di inclusione sociale nelle scuole più esposte al rischio di povertà educativa. Modulo "Il Cittadino Digitale nella dimensione europea" . Il corso si è svolto in modalità telematica ed ha avuto una durata di 99 ore.	18	2020/21
	<i>LA SCUOLA D'ESTATE – UN PONTE PER IL NUOVO INIZIO</i> AOODPPR. REGISTRO DECRETO MINISTERIALE.R.0000158 del 14.05.2021. Attività progettuale	2	2021/22

	<i>”PotenziAMO le competenze, RecuperiAMO la partecipazione”</i> . Modulo Web & Website . Al termine del corso gli allievi hanno conseguito la certificazione <i>Eipass7</i>		
	PON – POC 10.1.1A – FSEPON – CA – 2021 – 88 <i>“Sport, Musica & teatro per una sana convivenza sociale”</i> Titolo del modulo: SPORTIVAMENTE BASKET	5	2021/22
Altro	Componenti seggi elettorali per le elezioni degli Organi Collegiali dell’istituto	4	2021/22
	Componenti seggi elettorali per le elezioni degli Organi Collegiali dell’istituto	4	2022/23

IL PROGETTO DISCIPLINARE REALIZZATO

SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE

DISCIPLINA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
<p><u>COMPETENZE</u> <u>RAGGIUNTE</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di <i>team working</i> più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. 2. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. 3. Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
<p><u>NODI CONCETTUALI</u> <i>(macroargomenti)</i></p> <p><i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla Sezione II)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) L'età del Realismo: -Caratteri generali. Naturalismo e Verismo: criteri narrativi e Giovanni Verga 2) L'età del Decadentismo: -Giovanni Pascoli -Gabriele d'Annunzio 3) Le Avanguardie: Marinetti e Il Futurismo 4) La Narrativa del Novecento: -Italo Svevo -Luigi Pirandello 5) La Poesia tra le due Guerre: -Giuseppe Ungaretti -Eugenio Montale
<p><u>ABILITA' CONSEGUITE</u> <i>(In relazione ai nodi concettuali)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saper stabilire confronti e relazioni tra informazioni, integrando in modo autonomo. 2. Saper valorizzare gli aspetti culturali, artistici del territorio. Saper utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali. 3. Produrre e redigere testi scritti informativi e argomentativi funzionali. 4. Utilizzare i diversi registri linguistici con riferimento alle diverse tipologie dei destinatari.

	<p>5. Saper sostenere un'argomentazione in modo coerente ed efficace.</p> <p>6. Saper produrre testi relativi al modello delle prove dell'Esame di Stato.</p>
<u>METODOLOGIE</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ lezione frontale e dialogata ○ 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
<u>TIPOLOGIE DI VERIFICA</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ interrogazioni orali ○ prove scritte di produzione ○ prove scritte di comprensione ed analisi ○ 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
<u>STRUMENTI ADOTTATI</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Libri di testo ○ Articoli e saggi in riviste ○ Ricerche in rete ○ Supporti informatici e multimediali ○ Consulenza di esperti ○ 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
<u>TESTI e MATERIALI</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1) R. BRUSCAGLI – G.TELLINI, <i>Il palazzo di Atlante</i>, Edizione blu, Vol. 3A dall'Italia unita al primo Novecento, Vol. 3B dal secondo Novecento ai nostri giorni, G. D'Anna 2) Materiale elaborato dal docente (Sintesi e Mappe concettuali)

<u>DISCIPLINA</u>	STORIA ED EDUCAZIONE CIVICA
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. 2. 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.
<u>NODI CONCETTUALI</u> <i>(macroargomenti)</i> <i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla Sezione II)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Il primo Novecento: la Belle époque; le nuove scoperte tecnico- scientifiche; il difficile equilibrio tra potenze continentali 2) L'età giolittiana 3) La Prima Guerra mondiale 4) Il Fascismo 5) Il Nazismo 6) La crisi delle democrazie e delle relazioni internazionali 7) La Seconda Guerra mondiale
<u>ABILITA' CONSEGUITE</u> <i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saper applicare un metodo storiografico nell'analisi e interpretazioni delle fonti. 2. Capacità di riferire in forma discorsiva, organica e completa i contenuti di un testo. 3. Capacità di collocare nella corretta prospettiva storica gli eventi rilevanti del periodo storico trattato.
<u>METODOLOGIE</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ lezione frontale e dialogata ○ 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
<u>TIPOLOGIE DI VERIFICA</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ interrogazioni orali ○ prove scritte di produzione ○ prove scritte di comprensione ed analisi ○ prove strutturate e semistrutturate

	<ul style="list-style-type: none"> ○ ricerche individuali ○ risoluzione di problemi ○ restituzione di attività su libri e/o testi ○ restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare
<u>STRUMENTI ADOTTATI</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Libri di testo ○ Articoli e saggi in riviste ○ Ricerche in rete ○ Supporti informatici e multimediali ○ Consulenza di esperti ○ 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
<u>TESTI e MATERIALI</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 1) M. ONNIS – L.CRIPPA, <i>Nuovi orizzonti</i>, VOL. 3 il Novecento e il mondo attuale, Loescher Editore 2) Materiale elaborato dal docente (Sintesi e Mappe concettuali)

<u>DISCIPLINA</u>	LINGUA E CULTURA INGLESE
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	<p>C1 Padroneggiare 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 B2 del QCER.</p> <p>C2 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali relative a situazioni professionali.</p> <p>C3 Individuare ed utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team-working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.</p> <p>C4 Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata di impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento ai differenti contesti.</p>

<p><u>NODI CONCETTUALI</u> (macroargomenti)</p> <p>(Per il programma dettagliato si rimanda alla Sezione II)</p>	<p>COMPUTER SCIENCE:</p> <p>The Internet:</p> <p>History of the Internet</p> <p>Internet connection and services</p> <p>The World Wide Web, Websites and Web browsers</p> <p>Email</p> <p>Computer threats:</p> <p>Malware, adware, spam and bugs</p> <p>Viruses, worms, backdoors and rogue security</p> <p>Crimeware and cookies</p> <p>Computer protection:</p> <p>Cryptography</p> <p>Protection against risks</p> <p>Communication Networks:</p> <p>Networks</p> <p>Types of networks</p> <p>Network topologies</p> <p>The database</p> <p>Databases</p> <p>Databases and database applications</p>
<p><u>ABILITA' CONSEGUITE</u> (In relazione ai nodi concettuali)</p>	<p>1) saper interagire in modo spontaneo e appropriato nelle varie situazioni, anche professionali.</p> <p>2) saper comprendere e utilizzare varie tipologie testuali, anche professionali, individuando idee principali e dettagli; saper esprimere opinioni, intenzioni, ipotesi: saper utilizzare il</p>

	<p>dizionario e la grammatica in autonomia.</p> <p>3) saper redigere testi professionali utilizzando il lessico specifico;</p> <p>4) saper comprendere globalmente correnti letterarie e autori.</p>
<u>METODOLOGIE</u>	<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 “Erasmus +” ○ 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
<u>TIPOLOGIE DI VERIFICA</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ interrogazioni orali ○ prove scritte di produzione ○ prove scritte di comprensione ed analisi ○ prove scritte di traduzione ○ prove strutturate e semistrutturate ○ ricerche individuali ○ risoluzione di problemi ○ traduzioni ○ restituzione di attività su libri e/o testi ○ restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare
<u>STRUMENTI ADOTTATI</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Libri di testo ○ Ricerche in rete ○ Supporti informatici e multimediali ○ Consulenza di esperti ○ 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

<u>TESTI e MATERIALI</u>	<p>“Bit By bit” Autori :Ardu, Bellino , Di Giorgio ; casa ed : Edisco</p> <p>Training For Successful Invalsi Scuola Secondaria Di Secondo Grado: Autori Aa Vv; Casa Ed. Pearson</p>
--------------------------	---

<u>DISCIPLINA</u>	MATEMATICA
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	<p>C1 Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;</p> <p>C2 Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;</p> <p>C3 Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;</p> <p>C4 Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;</p> <p>C5 Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</p>
<u>NODI CONCETTUALI</u> <i>(macroargomenti)</i> <i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla Sezione II)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ripasso Disequazioni, Funzioni esponenziali e logaritmiche. Funzioni elementari. Limiti. Continuità • Definizione di derivata e interpretazione geometrica • Derivate fondamentali • Regole di derivazione • Derivata della funzione composta • Studio della funzione derivata prima • Punti di massimo e minimo relativi e assoluti • Punti di non derivabilità • Teoremi di: Rolle, Lagrange (enunciati e interpretazione geometrica) • Studio della funzione derivata seconda • Punti di flesso e concavità /convessità • Studio completo di funzioni razionali, irrazionali, esponenziali, logaritmiche e con valore assoluto. • Integrazione indefinita: ricerca della primitiva • Integrazione definita: calcolo delle aree
<u>ABILITA' CONSEGUITE</u> <i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere e discutere equazioni e disequazioni di vario tipo • Calcolare limiti di funzioni

	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare esempi di funzioni non derivabili in qualche punto • Calcolare derivate di funzioni semplici e composte • Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e tracciarne il grafico • Utilizzare equazioni e disequazioni come modello risolutivo di problemi • Impostare modelli matematici risolutivi di problemi utilizzando le funzioni • Saper utilizzare software e calcolatrici grafiche per la rappresentazione delle funzioni. • Saper ricercare la primitiva di funzioni semplici e composte • Saper calcolare l'area delimitata da una funzione • Ricercare e selezionare informazioni tramite l'uso di internet • Comunicare e gestire esperienze collaborative tramite gli strumenti delle piattaforme di apprendimento • Svolgere verifiche ed esercitazioni tramite l'uso di software specifici
<u>METODOLOGIE</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ lezione frontale e dialogata ○ attività di laboratorio ○ lavori di ricerca o individuali o di gruppo ○ interventi di riequilibrio e di recupero ○ esercitazioni guidate e autonome ○ condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...) ○ cooperative learning ○ flipped classroom ○ problem solving ○ Brainstorming
<u>TIPOLOGIE DI VERIFICA</u>	<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 ○ restituzione di attività su libri e/o testi
<u>STRUMENTI ADOTTATI</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lim ○ Pc

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Smartphone ○ Libro 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 ○ Software di simulazione specifici della disciplina
<u>TESTI e MATERIALI</u>	BERGAMINI MASSIMO / BAROZZI GRAZIELLA/TRIFONE ANNA, <i>MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 5 CON TUTOR (LDM)</i> , ZANICHELLI EDITORE

<u>DISCIPLINA</u>	SISTEMI E RETI
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	<p>Web e i Servizi Internet</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Configurare, installare, gestire sistemi di elaborazione dati ereti; 2. Utilizzare protocolli livello applicazione; 3. Progettare Applicazioni Client/Server. <p>Sicurezza Informatica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Configurare sistemi di sicurezza; 2. Configurare VPN e VLAN.
<u>NODI CONCETTUALI</u> <i>(macroargomenti)</i> <i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla Sezione II)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Architettura Client/Server; 2. Protocollo HTTP; 3. Servizio DNS; 4. Servizio DHCP; 5. Servizi per la posta elettronica: SMTP e POP3; 6. Trasferimento file: FTP; 7. Tipologie di Server; 8. Storia della Crittografia; 9. Crittografia a chiave segreta; 10. Crittografia a Chiave pubblica; 11. Algoritmi Crittografici a chiave privata e pubblica; 12. Controlli Firewall; 13. Controlli Perimetrali DMZ; 14. Sicurezza nelle reti WI-FI; 15. Firma Digitale e Certificati Digitali; 16. Protocolli Sicuri: Livello Rete, Livello Trasporto e

	Livello Applicazione; 17. VPN e VLAN.
<u>ABILITA' CONSEGUITE</u> <i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Riconoscere Architetture delle applicazioni di rete; 2) Installare Configurare e gestire reti e server di rete; 3) Comprendere il funzionamento dei nomi di internet; 4) Conoscere l'interfaccia di applicazione Client/Server; 5) Progettare reti con standard sicurezza; 6) Conoscere Tecniche di Crittografia; 7) Conoscere tecniche di autenticazione; 8) Comprendere il funzionamento dei protocolli sicuri; 9) Gestire reti Virtuali e Private.
<u>METODOLOGIE</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ lezione frontale e dialogata ○ attività di laboratorio ○ lavori di ricerca o individuali o di gruppo ○ interventi di riequilibrio e di recupero ○ esercitazioni guidate e autonome ○ condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...) ○ cooperative learning ○ problem solving ○ Brainstorming
<u>TIPOLOGIE DI VERIFICA</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ interrogazioni orali ○ prove scritte di produzione ○ prove scritto-grafico-laboratoriali ○ prove scritte di comprensione ed analisi ○ ricerche individuali ○ risoluzione di problemi ○ restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare
<u>STRUMENTI ADOTTATI</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Libri di testo ○ Ricerche in rete ○ Supporti informatici e multimediali ○ Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente ○ Materiali da siti dedicati alla didattica ○ Risorse case editrici ○ Siti specialistici ○ Software di simulazione specifici della disciplina
<u>TESTI e MATERIALI</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1) S.Anelli, P.Macchi, G.Angiani, G.Ziccheri, GATEWAY - SISTEMI E RETI SECONDA EDIZIONE - VOLUME 3. 2) Materiale elaborato dal docente (Sintesi e Mappe concettuali)

<u>DISCIPLINA</u>	GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi 5. Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti; 6. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità 7. 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
<u>NODI CONCETTUALI</u> <i>(macroargomenti)</i> <i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla Sezione II)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elementi di economia e organizzazione aziendale; 2. - I processi Aziendali; 3. - La Qualità Totale e principi e tecniche di Project Management; 4. - Gestione dei progetti informatici; 5. - La Sicurezza in azienda e la salvaguardia dell'ambiente....
<u>ABILITA' CONSEGUITE</u> <i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 7. Elementi di economia e organizzazione aziendale; 8. - I processi Aziendali; 9. - La Qualità Totale e principi e tecniche di Project Management; 10. - Gestione dei progetti informatici; 11. - La Sicurezza in azienda e la salvaguardia dell'ambiente.... <p>...</p>
<u>METODOLOGIE</u>	<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 ○ interventi di riequilibrio e di recupero ○ esercitazioni guidate e autonome ○ condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...) ○ cooperative learning ○ flipped classroom

	<ul style="list-style-type: none"> ○ problem solving ○ Brainstorming
<u>TIPOLOGIE DI VERIFICA</u>	<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 ○ restituzione di attività su libri e/o testi ○ restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare
<u>STRUMENTI ADOTTATI</u>	<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 ○
<u>TESTI e MATERIALI</u>	<ul style="list-style-type: none"> - CONTE, CAMAGNI, NIKOLASSY - <i>Nuovo Gestione del Progetto e Organizzazione di Impresa per l'indirizzo informatica e telecomunicazioni degli istituti tecnici settore Tecnologico</i> - Hoepli - OLLARI, MEINI, FORMICHI - <i>Gestione, progetto e organizzazione d'impresa per Informatica e Telecomunicazioni</i> - Zanichelli

DISCIPLINA	INFORMATICA
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	1.Acquisire gli elementi per la progettazione di basi di dati e gli strumenti pratici per la loro gestione 2.Stimolare e potenziare le capacità di analisi dei problemi 3.Saper utilizzare le più diffuse tecnologie web lato client.
<u>NODI CONCETTUALI</u> <i>(macroargomenti)</i> <i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla Sezione II)</i>	6. LE BASI DI DATI 7. MODELLAZIONE DEI DATI 8. MODELLAZIONE DEI DATI 9. MODELLAZIONE DEI DATI 10. MODELLAZIONE DEI DATI
<u>ABILITA' CONSEGUITE</u> <i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>	1. Saper interpretare un testo riconoscendo entità, tipi di entità ed associazioni 2.Saper distinguere dalla lettura di un testo i diversi tipi di associazione 3.Saper trasformare tipi di entità e associazioni in tabelle dello schema logico 4.Saper scrivere semplici query nel linguaggio SQL 5.Eseguire comandi SQL usando un DBMS
<u>METODOLOGIE</u>	<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
<u>TIPOLOGIE DI VERIFICA</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ interrogazioni orali ○ prove scritte di produzione ○ prove scritto-grafico-laboratoriali ○ prove scritte di comprensione ed analisi ○ prove scritte di traduzione ○ prove strutturate e semistrutturate

	<ul style="list-style-type: none"> ○ ricerche individuali ○ risoluzione di problemi ○ traduzioni ○ test motori ○ restituzione di attività su libri e/o testi ○ restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare
<u>STRUMENTI ADOTTATI</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Libri di testo ○ Articoli e saggi in riviste ○ Ricerche in rete ○ Supporti informatici e multimediali ○ Consulenza di esperti ○ 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
<u>TESTI e MATERIALI</u>	<i>Data base Sql e php Hoepli</i>

<u>DISCIPLINA</u>	TECNOLOGIA E PROGRAMMAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE
<u>COMPETENZE</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saper tradurre in linguaggio ad oggetti Java una realtà, dopo avere realizzato il relativo diagramma delle classi UML 2. Essere in grado di leggere, capire, validare e convertire in una lista di oggetti Java, un documento XML. 3. Saper utilizzare le conoscenze sul protocollo http, sulle architetture di rete, sul linguaggio Java e sul formato dati XML, per creare un opportuno servizio web di tipo REST in Java che utilizzi XML come formato dati di interscambio.
<u>RAGGIUNTE</u>	

<p><u>NODI CONCETTUALI</u></p> <p><i>(macroargomenti)</i></p> <p><i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla Sezione II)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il linguaggio di modellazione UML 2. La programmazione ad oggetti con Java 3. Gestione dei documenti in formato XML, validazione con schema XSD e parsing in Java 4. Protocollo http e web service REST 5. Realizzazione di web service di tipo REST in linguaggio Java 6. Basi del linguaggio PHP
<p><u>ABILITA' CONSEGUITE</u></p> <p><i>(In relazione ai nodi concettuali)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saper programmare nel linguaggio ad oggetti Java 2. Saper leggere un documento XML, produrre uno schema XSD che validi l' XML e saper effettuare il parsing XML in linguaggio Java 3. Saper scegliere i protocolli per le applicazioni di rete e riconoscere le caratteristiche del protocollo http utilizzato per un dato applicativo web 4. Saper realizzare un web service di tipo REST in linguaggio Java 5. Saper utilizzare i costrutti basilari del linguaggio PHP
<p><u>METODOLOGIE</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ lezione frontale e dialogata ○ attività di laboratorio ○ lavori di ricerca o individuali o di gruppo ○ interventi di riequilibrio e di recupero ○ esercitazioni guidate e autonome ○ condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...) ○ cooperative learning ○ problem solving ○ peer tutoring
<p><u>TIPOLOGIE DI VERIFICA</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ interrogazioni orali ○ prove scritte di produzione ○ prove scritto-grafico-laboratoriali ○ esercitazioni guidate ○ risoluzione di problemi

	<ul style="list-style-type: none"> ○ restituzione di attività su libri e/o testi ○ restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare
<u>STRUMENTI ADOTTATI</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Libri di testo ○ 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 ○ Software di simulazione specifici della disciplina
<u>TESTI e MATERIALI</u>	<p><i>TECNOLOGIA E PROGRAMMAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE</i>, Vol 3, Hoepli</p> <p><i>TECNOLOGIA E PROGRAMMAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE</i>, Vol 3, Zanichelli</p>

<u>DISCIPLINA</u>	EDUCAZIONE CIVICA
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	<ol style="list-style-type: none"> 8. Comprendere i valori, i principi e le regole basilari della vita democratica, riconoscendo nella realtà, a partire dal proprio comportamento, sia la loro affermazione che la loro negazione... 9. Individuare le principali Istituzioni dello Stato per l'esercizio consapevole della cittadinanza attiva 10. Riconoscere l'appartenenza, come cittadini italiani, a Comunità sovranazionali, di cui si comprendano i valori e le finalità... 11. ...Comprendere le finalità e gli obiettivi di sviluppo sostenibili previsti nell'Agenda 2030, mettendoli in relazione con le emergenze sociali e ambientali 12. Saper riconoscere le insidie ed i pericoli della rete ed essere consapevoli della loro illecità. gravità e pericolosità
<u>NODI CONCETTUALI</u> <i>(macroargomenti)</i> <i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla Sezione II)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 11. Dallo Statuto Albertino alla Costituzione Italiana ed i Suoi Principi fondamentali... 12. L'Ordinamento giuridico Italiano: I principali organi e le loro funzioni: Cenni 13. Le Organizzazioni Internazionali: L'Unione Europea e le sue finalità non raggiunte... 14. L'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile ed i 17 obiettivi per salvare la Terra.... 15. I pericoli della rete

<u>ABILITA' CONSEGUITE</u> <i>(In relazione ai nodi concettuali)</i>	<p>12. Saper collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul riconoscimento dei diritti e dei doveri stabiliti nella Costituzione</p> <p>13. Saper riconoscere l'impianto istituzionale dello Stato Italiano per esercitare con consapevolezza i propri diritti civili....</p> <p>14. Saper distinguere le ragioni politiche ed economiche che giustificano l'appartenenza all'Unione Europea, nonché saper analizzare i vantaggi ed eventuali svantaggi</p> <p>15. Saper interpretare lo sviluppo sostenibile inteso come la capacità della generazione attuale di soddisfare i propri bisogni senza impedire lo stesso obiettivo alle generazioni future</p> <p>16. Saper proteggersi dalle insidie della rete e saper esercitare un utilizzo consapevole delle informazioni, valutando la veridicità delle fonti...</p>
<u>METODOLOGIE</u>	<p>Eliminare le voci che non interessano e personalizzare se occorre</p> <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 ○ viaggi di istruzione ○ visite sul territorio ○ esercitazioni guidate e autonome ○ condivisione di materiali (dispense, documenti, presentazioni...) ○ cooperative learning ○ problem solving ○ altro
<u>TIPOLOGIE DI VERIFICA</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ interrogazioni orali ○ prove scritte di produzione ○ prove strutturate e semistrutturate ○ ricerche individuali ○ risoluzione di problemi ○ restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare ○ altro.....
<u>STRUMENTI ADOTTATI</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Libri di testo ○ Articoli e saggi in riviste ○ Ricerche in rete

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Supporti informatici e multimediali ○ Schede, appunti e altro materiale elaborato personalmente ○ Presentazioni PowerPoint ed altri sussidi audiovisivi ○ Materiali da siti dedicati alla didattica ○ Altro....
<u>TESTI e MATERIALI</u>	<i>La nuova Educazione civica per il triennio</i>

<u>DISCIPLINA</u>	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Essere in grado di sviluppare un'attività motoria complessa adeguata ad una completa maturazione personale. 2. Praticare e saper applicare i fondamentali e le posizioni tecnico-tattiche in sport di squadra e discipline individuali. 3. Acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute per prevenire infortuni e per creare una coscienza etica dello sport e del benessere psicofisico.
<u>NODI CONCETTUALI</u> (macroargomenti) (Per il programma dettagliato si rimanda alla Sezione II)	<ol style="list-style-type: none"> 16. L'apprendimento motorio relativo alle capacità motorie (condizionali: forza, resistenza, velocità, mobilità articolare; coordinative: coordinazione, equilibrio, destrezza, dominanza della lateralità, etc). 17. Conoscere regole e ruoli di gioco. Capacità tecniche e tattiche sottese allo sport praticato. 18. 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.
<u>ABILITA' CONSEGUITE</u> (In relazione ai nodi concettuali)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saper ideare attività per lo sviluppo e il miglioramento delle capacità condizionali e coordinative. Riprodurre i gesti tecnici delle varie attività affrontate. 2. 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. 3. 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).

<u>METODOLOGIE</u>	<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 ○ 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
<u>TIPOLOGIE DI VERIFICA</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ interrogazioni orali ○ prove scritte di produzione ○ prove scritto-grafico-laboratoriali ○ prove strutturate e semistrutturate ○ ricerche individuali ○ risoluzione di problemi ○ test motori ○ restituzione di attività su libri e/o testi ○ restituzione di elaborati su consegne di tipo tematico o disciplinare
<u>STRUMENTI ADOTTATI</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Libri di testo ○ Ricerche in rete ○ Supporti informatici e multimediali ○ Consulenza di esperti ○ 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
<u>TESTI e MATERIALI</u>	<p>P. DEL NISTA PIERLUIGI – A. TASSELLI, Il corpo e i suoi linguaggi, D'Anna</p>

<u>DISCIPLINA:</u>	RELIGIONE CATTOLICA
<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:</u>	<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"> - Interrogarsi sulla propria identità confrontandosi con il messaggio cristiano, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita in un contesto multiculturale; - Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo; - Confrontarsi con la visione cristiana del mondo, utilizzando le fonti autentiche e interpretandone correttamente i contenuti, in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla pratica della giustizia e della solidarietà.
<u>OBIETTIVI RAGGIUNTI alla fine dell'anno:</u> <i>anche in ordine alla predisposizione della seconda prova</i> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza delle differenze che esistono tra le varie religioni • Conoscenza dell'importanza che le dimensioni spirituale e interiore assumono nella vita dell'individuo e della società • Conoscenza della diversità come fonte e stimolo di crescita qualitativa • Documentare alcune ragioni che stanno alla base del valore della convivenza tra diversi • Conoscenza della scelta dei criteri del vivere e dell'agire dell'uomo partendo dalle tre componenti distinte ma indissociabili tra loro: economica, sociale e politica 	
<u>NODI CONCETTUALI</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u> <i>(Per il programma dettagliato si rimanda alla Sezione II – Contenuti disciplinari)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. METODO DI LAVORO DELL' IRC (INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA) 2. VALORE DELLA VITA NELLA RIFLESSIONE CULTURALE E CULTUALE NEL TEMPO CON IL CONFRONTO AL TESTO BIBLICO 3. VALORIZZAZIONE ANTROPOLOGICA NELLA DIVERSITÀ COME RICCHEZZA SOCIALE, ESISTENZIALE DEL GENERE UMANO ANCHE ATTRAVERSO LE RELIGIONI IN DIALOGO 4. IL SENSO RELIGIOSO DELL'UOMO NEL TEMPO E LE RELATIVE DOMANDE DI SENSO 5. GUERRA E PACE, DOV'È DIO? 6. CONCEZIONE DI BENE E DI LIBERTÀ NELLA COSCIENZA MORALE-ETICA UMANA 7. SALVAGUARDIA DEL CREATO ATTRAVERSO ANCHE IL DIALOGO RELIGIOSO 8. RAPPORTO TRA SCIENZA E FEDE.

	<p>9. QUESTIONE DI BIOETICA</p> <p>10. DOTTRINA SOCIALE DELLA CHIESA COME PROPOSTA RIFLESSIVA ED AUTENTICA AGLI INTERROGATIVI DEL MONDO RIVOLTI ALLA RISCOPERTA E VALORIZZAZIONE DELLA DIGNITÀ UMANA COME PERSONA (PRINCIPIO DI PARTECIPAZIONE ALLA VITA PUBBLICA, DI AUTORITÀ E LEGALITÀ, DI BENE COMUNE, DI SOLIDARIETÀ E DI SUSSIDIARIETÀ)</p>
<p><u>ABILITA' CONSEGUITE:</u> (In relazione ai nodi concettuali)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interrogarsi sull'assoluto mettendo a confronto diverse prospettive e sistemi di significato - Saper riconoscere e valutare criticamente modelli di vita nei loro fondamenti e nella capacità di risposta alle domande di senso - Cogliere rischi ed opportunità dello sviluppo scientifico, tecnologico e dei mezzi di comunicazione - Essere in grado di elaborare indicazioni per un corretto agire morale alla luce dei principi e dei valori evangelici
<p><u>METODOLOGIE:</u> (inserire anche quelle riferibili alla DAD)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ lezione frontale e dialogata ○ lavori di ricerca individuali, di coppia e di gruppo ○ video lezioni sincrone o asincrone ○ condivisione di materiali (dispense, documenti) ○ <i>cooperative learning</i> ○ <i>flipped classroom</i> ○ <i>problem solving</i> ○ <i>Brainstorming</i>
<p><u>TIPOLOGIE DI VERIFICA:</u> (inserire anche quelle riferibili alla DAD)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ interrogazioni orali attraverso la partecipazione singola o collettiva dell'intero gruppo classe ○ risoluzione di problemi e proposte costruttive di crescita individuale e collettiva
<p><u>STRUMENTI ADOTTATI:</u> (inserire anche quelli riferibili alla DAD)</p>	<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
<p><u>TESTI e MATERIALI</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. RENATO MANGANOTTI / NICOLA INCAMPO, <i>Il Nuovo Tiberiade</i>, Editrice La Scuola 2017 2. PIERO MAGLIOLI, <i>Capaci di Sognare</i>, SEI 2017 3. Documenti vari del Magistero della Santa Chiesa Cattolica Romana per il rinforzo (Dottrina sociale della Chiesa, <i>Humanae Vitae</i> di papa Paolo VI, <i>Familiaris Consortio</i> e <i>Redemptoris Custos</i> di papa Giovanni Paolo II, <i>Evangelii Gaudium</i> e <i>Fratelli tutti</i> di Papa Francesco). 4. Slide didattiche per il rinforzo prodotte dal docente.

ATTIVITÀ IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

SIMULAZIONE PRIMA PROVA

La simulazione della prima prova scritta di Italiano è stata effettuata il giorno 02 maggio 2023. Per lo svolgimento della simulazione gli allievi hanno avuto a disposizione un tempo di 6 ore.

SIMULAZIONE SECONDA PROVA

La simulazione della seconda prova scritta di Informatica è stata effettuata il giorno 28 marzo 2023. Per lo svolgimento della simulazione gli allievi hanno avuto a disposizione un tempo di 6 ore.

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:

<i>Elementi di classificazione</i>	<i>Voto</i>
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. 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 ANNO III	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 punto nell'ambito delle bande di oscillazione, esso è stato attribuito sulla base dei seguenti criteri individuati dal Collegio dei docenti: Media dei voti di profitto:

da 6.10 a 6.30 attribuzione punteggio minimo della fascia di appartenenza;

da 6.40 a 6.70 discrezionalità al consiglio di attribuzione del punteggio minimo o massimo della fascia di appartenenza;

da 6.80 a 7.00 attribuzione punteggio massimo della fascia di appartenenza.

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

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. Inoltre, il consiglio di classe tiene conto degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale la scuola per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa, nonché delle attestazioni fornite dagli alunni relative ad attività extrascolastiche svolte in differenti ambiti (corsi di lingua, informatica, musica, attività sportive, rappresentanze studentesche in ambiti collegiali o territoriali); in questo caso la validità dell'attestato è stabilita dal Consiglio di classe sulla base di indicazioni e parametri preventivamente individuati dal Collegio dei Docenti al fine di assicurare omogeneità nelle decisioni dei vari Consigli di Classe, e in relazione agli obiettivi formativi ed educativi propri dell'indirizzo di studi e dei corsi interessati.

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
Russo Filomena	Lingua e Letteratura Italiana Storia ed Educazione Civica	
Ferrara Maria	Lingua e Cultura inglese	
Mazzarella Giuseppe	Matematica	
Cesaro Pietropaolo	Sistemi e Reti	
Montello Carla	Laboratorio di Sistemi e Reti e Informatica	
Iannuzzi Renato	Gestione e Organizzazione, Progettazione di impresa	
Di Placido Giancostanzo	Laboratorio di GOP	
Sorrentino Carmela	Informatica	
Lampitelli Angela	Tecnologie e Progettazione dei Sistemi Informatici e di Telecomunicazione	
Iovino Irene	Laboratorio di TPS	
Farina Enza	Diritto /Educazione Civica	
D'Avino Giovanni	Scienze Motorie e Sportive	
Di Napoli Ciro	Religione (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: 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