



#### Ministero dell'Istruzione

I.I.S "G. Romani"
Via Trento, 15 - 26041 Casalmaggiore (CR)
Tel. 0375 43295 - Fax 0375 43295 - 0375 200835
Posta elettronica ordinaria: cris00100p@istruzione.it
Posta elettronica certificata: cris00100p@pec.istruzione.it

Sistema di Gestione Qualità UNI EN ISO 9001 IAF37

# DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

# CLASSE 5A INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Anno scolastico 2021/2022

La Dirigente Scolastica Dott.ssa Daniela Romoli

Davido Ronol

## Indice

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	4	1
PROFILO CULTURALE/PROFESSIONALE	4	4
I.T. Informatica e Telecomunicazioni	4	
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	4	1
CURRICOLO D'ISTITUTO		-
OBIETTIVI EDUCATIVI/DIDATTICI DEL TRIENNIO		
METODOLOGIE DIDATTICHE		3
Nella didattica in presenza		
Nella didattica a distanza		
VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI		
GRIGLIE DI VALUTAZIONE		
R U B R I C A VALUTATIVA PER L'ORALE		
VERIFICA ORALE - aspetti trasversali -	•••••	10
DIMENSIONI		10
INDICATORI		10
DIMENSIONI		11
L I V E L L I (declinazione ordinale degli indicatori)		11
MODALITA' DI RECUPERO	12	2
PROGETTO ORIENTAMENTO IN USCITA		
INCONTRI DI ORIENTAMENTO REALIZZATI PER LE CLASSI 5^		
PROGETTO 'CITTADINANZA E COSTITUZIONE'		
SCHEDA CLIL		7
PCTO Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento		
Tipologie di Percorsi personalizzati attivate nel triennio:		
Classe terza A.S 2019/2020:		
Classe quarta A.S. 2020/2021:		
Classe Quinta A.S. 2021/2022:		
LIBRI DI TESTO	20	

"G. ROMANI" VIA TRENTO 15

26041 Casalmaggiore

#### CRTF001017

Tipo Scuola: NUOVO ORDINAMENTO TRIENNIO Classe: 5 A  ${f b}$ 

Corso: INFORMATICA

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI O CONSIGLIATI

Anno Scolastico 2021-2022

Materia / Disciplina	Codice Volume	Autore / Curatore / Traduttore	Titolo / Sottotitolo	Vol.	Editore	Prezzo	Nuova Adoz.		Co
RELIGIONE	9788805029792	SOLINAS LUIGI	TUTTI I COLORI DELLA VITA / IN ALLEGATO FASCICOLO CIOTTI, NON LASCIAMOCI RUBARE IL FUTURO	U	SEI	21,30	No	No	No
TALIANO LETTERATURA	9788822192264	SAMBUGAR MARTA / SALA' GABRIELLA	TEMPO DI LETTERATURA - LIBRO MISTO CON HUB LIBRO YOUNG /VOL. 3 + HUB YOUING + HUB KIT	3	LA NUOVA ITALIA EDITRICE	43,50	No	Si	N
NGLESE	9780194719650	AA W	HEADWAY DIGITAL GOLD B1+ / SB&WB+OOSP+OLB EBK	U	OXFORD UNIVERSITY PRESS	39,70	No	No	N
INGLESE	9788862890557	BASILE FRANCESCA	COMPLETE INVALSI / COMPREHENSIVE PRACTICE FOR THE NEW INVALSI ENGLISH LANGUAGE TEST IN SSSG	U	HELBLING LANGUAGES	9,90	No	No	N
NGLESE	9788829853076	RAVECCA MIRELLA	INFORMATION TECHNOLOGY COMPETENCES AND SKILLS / VOLUME + CD AUDIO	U	MINERVA ITALICA	25,20	No	No	N
NGLESE	9788853015839	HEWARD VICTORIA	ASPECTS - VOLUME + EASY BOOK (SU DVD) + EBOOK	U	CIDEB - BLACK CAT	19,25	No	No	N
STORIA	9788808236531	LEPRE AURELIO / PETRACCONE CLAUDIA / CAVALLI P ET ALL	NOI NEL TEMPO - CONFEZIONE VOLUME 3 + ATLANTE DI GEOSTORIA MULTIMEDIALE (LDM) / IL NOVECENTO E OGGI	3	ZANICHELLI EDITORE	31,60	No	Si	N
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZION D'IMPRESA	9788836004737	CONTE MARIA / CAMAGNI PAOLO / NIKOLASSY RICCARDO	NUOVO GESTIONE DEL PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA / PER L'INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTO	U	HOEPLI	17,18	Si	Si	N
MATEMATICA	9788826818269	RE FRASCHINI MARZIA / GRAZZI GABRIELLA / MELZANI CARLA	CALCOLI E TEOREMI 4	2	ATLAS	20,30	No	No	N
MATEMATICA	9788826818276	RE FRASCHINI MARZIA / GRAZZI GABRIELLA / MELZANI CARLA	CALCOLI E TEOREMI 5	3	ATLAS	15,00	No	Si	N

Pag. 1 di 2

	20
PIANI DI LAVORO E PROGRAMMI DISCIPLINARI	
CONTENUTI FONDAMENTALI	
ORIFTTIVI MINIMI	24

#### COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Prof.	Cognome e nome	Materia d'insegnamento	Ore settimanali
	Bellingeri Luisella	Matematica	3
	Falchetti Marco	Scienze motorie e sportive	2
	Gualtieri Noemi*	Lingua inglese	3
	Marinoni Marco*	ITP informatica ITP Sistemi e reti	3 2
	Montalbano Antonino*	Informatica	6
	Morelloni Felicita*	Lingua e letteratura italiana	4
	Roseghini Giancarlo	Storia	2
	Roveroni Luca*	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	4
		Gestione progetto, organizzazione d'impresa	3
	Russo Salvatore*	ITP tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	2
	Vezzosi Stanislao	Sistemi e reti	4

<sup>\*</sup> Commissario interno

#### PROFILO CULTURALE/PROFESSIONALE

#### I.T. Informatica e Telecomunicazioni

Il perito in informatica:

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione delle informazioni, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione
- collabora professionalmente all'analisi, alla progettazione e allo sviluppo di software per sistemi industriali e di telecomunicazione
- possiede una buona cultura generale e può curare documentazione, manutenzione e assistenza di prodotti anche in lingua inglese.

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è attualmente composta da diciassette studenti, di cui tre femmine e quattordici maschi.

Il gruppo classe è pressoché lo stesso dall'inizio secondo biennio (nel corso del terzo anno due studenti hanno cambiato indirizzo, nel quarto anno uno studente si è ritirato ad inizio anno scolastico ed un altro non è stato ammesso alla classe quinta). Per quanto riguarda il primo biennio, è stato svolto da tutti gli studenti presso questo istituto; alcuni però erano inseriti inizialmente in classi differenti o perché ripetenti o perché appartenenti ad una sezione articolata.

La continuità didattica, nel secondo biennio e quinto anno, è stata mantenuta solamente nelle materie di Informatica e Matematica; in tutte le altre discipline si sono susseguiti da un minimo di due ad un massimo di tre docenti differenti.

La classe, in generale, può essere suddivisa in tre gruppi: un primo gruppo formato da pochi studenti con un profitto ottimo ed una partecipazione attiva; un secondo gruppo, quello più consistente, con un profitto discreto ed una partecipazione costante ed infine un terzo gruppo formato da pochi studenti con un impegno alterno e con alcune difficoltà, in particolare nelle discipline d'indirizzo.

In questo ultimo anno scolastico la maggior parte degli studenti ha dimostrato una maggiore maturità nell'affrontare gli impegni domestici rispetto agli anni precedenti.

Dal punto di vista comportamentale la classe ha sempre mantenuto un atteggiamento nel complesso corretto e controllato.

Si può comunque affermare che gli obiettivi prefissati dalla programmazione di classe siano stati raggiunti nel loro complesso, tenendo conto delle differenze tra gli studenti e in relazione alle diverse attitudini e all'impegno individuale.

Complessivamente, anche nelle oggettive difficoltà dovute alla pandemia, la partecipazione alle attività didattiche, in presenza, in DID e in DaD, può ritenersi soddisfacente pur con qualche caso di non completo coinvolgimento da parte di alcuni studenti.

#### **CURRICOLO D'ISTITUTO**

L'I.I.S. "G. Romani" si propone di fornire allo studente gli strumenti culturali e metodologici per comprendere in modo approfondito la realtà, affinché egli si ponga con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico di fronte a situazioni, fenomeni e problemi, e acquisisca conoscenze, abilità e competenze adeguate sia al proseguimento degli studi di ordine superiore sia all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro.

Al raggiungimento di questi risultati concorrono vari aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in chiave storica, critica, sistematica
- la pratica dei metodi d'indagine propri dei diversi ambiti disciplinari
- l'esercizio di lettura, analisi e traduzione di testi letterari, storico-filosofi, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte
- l'esercizio di esposizione scritta e orale corretta, pertinente, efficace e personale
- l'uso del laboratorio e degli strumenti multimediali a supporto dell'insegnamento, dello studio e della ricerca
- la pratica dell'argomentazione e del confronto.

#### OBIETTIVI EDUCATIVI/DIDATTICI DEL TRIENNIO

Intento dell'I.I.S. "G. Romani" è, in un clima accogliente e attento alla sensibilità del singolo, la formazione di un giovane che sviluppi le proprie potenzialità e le capacità relazionali per inserirsi positivamente e costruttivamente nella vita sociale, nel rispetto delle persone, dell'ambiente e dei beni comuni.

Il giovane, grazie alla consapevolezza delle competenze acquisite, sarà capace di interagire con i molteplici aspetti di una società complessa, nella realtà del mondo universitario o in quello del lavoro.

L'istituto si impegna affinché lo studente possa:

- realizzare se stesso nel rispetto degli altri
- agire con flessibilità
- progettare e pianificare
- risolvere problemi e proporre soluzioni.

A conclusione dei percorsi dell'istituto tecnico informatico gli studenti dovranno essere in grado di:

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale ed utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e apprendimento disciplinare
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro

- 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
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

#### METODOLOGIE DIDATTICHE

Le metodologie didattiche condivise e adottate dai docenti del Consiglio di Classe tendono a promuovere

- centralità dell'alunno nel processo educativo
- valorizzazione dell'intelligenza nelle sue forme individuali
- attenzione ai bisogni specifici (necessità di recupero, consolidamento e rinforzo degli studenti più deboli, ma anche cura e diversificazione delle proposte educative per gli elementi più motivati e capaci)
- trasparenza nei processi di valutazione.

#### Attività e metodi utilizzati:

#### Nella didattica in presenza

- presentazione dei contenuti previa loro contestualizzazione in situazioni reali, sollecitando interventi degli studenti;
- lezione frontale tradizionale
- discussione in classe e confronto
- lavoro di ricerca individuale
- conferenze, rappresentazioni teatrali, audiovisivi
- incontri con esperti (relatore on line)
- problem solving
- · esercitazioni pratiche

#### Nella didattica a distanza

- videolezioni on line
- videolezioni registrate
- audiolezioni
- link a video/materiali scaricati da teche documentarie
- incontri/videoconferenze con esperti on line
- materiali digitali
- presentazioni in PowerPoint
- utilizzo di test e di quiz
- assegnazione di compiti che prevedono restituzione da parte del docente
- piattaforme connesse al libro di testo/espansioni digitali dei libri di testo
- sistemi/app educativi on line

Con l'attivazione di una piattaforma d'istituto dedicata ogni docente ha potuto svolgere videolezioni con Meet, ha avuto a disposizione Classroom come ambiente didattico condiviso e tutti gli studenti hanno utilizzato una stessa applicazione.

Nei Consigli di classe e nelle riunioni di Dipartimento sono state periodicamente condivise le metodologie adottate e le attività proposte; si è verificato il progressivo raggiungimento degli obiettivi, rilevando difficoltà e successi.

#### VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

L'Istituto intende promuovere il miglioramento dei processi educativi per favorire la crescita delle persone nella comunità e persegue l'obiettivo di indirizzare l'atteggiamento delle giovani generazioni verso aree significative del sapere, accrescendone conoscenze e competenze da tradurre in comportamenti concreti. Pertanto, promuove interventi educativi affinché le capacità personali contribuiscano a costruire le competenze chiave di cittadinanza: realizzazione e sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione.

I "momenti" della valutazione non si limitano a quelli canonici dell'interrogazione' o del 'compito in classe', durante i quali si controlla prevalentemente l'avvenuta acquisizione dei contenuti e il grado di rielaborazione, ma si esplicano in ogni singola lezione e, nella DDI, coinvolgono ancor di più gli aspetti della partecipazione, dell'attenzione, dell'impegno, del metodo di lavoro. Si tiene inoltre conto dell'avvenuto miglioramento rispetto alle situazioni di partenza.

La valutazione rende conto di una serie di rilevazioni fatte dagli insegnanti sul livello di preparazione, sul grado di competenze raggiunto in relazione agli obiettivi prefissati, sul miglioramento effettuato a partire dalla situazione di partenza.

#### Tipologie di verifica utilizzate:

- prove oggettive/ test
- questionari
- esercizi e problemi
- interrogazioni orali e scritte
- relazioni scritte/restituzione di compiti domestici
- verifiche scritte e grafiche
- elaborati grafici e pratici
- prove strutturate e semi strutturate
- valutazione di osservazioni, interventi
- compiti di realtà
- esercitazioni per preparare le prove Invalsi

## **GRIGLIE DI VALUTAZIONE**

Per la valutazione delle prove orali i docenti hanno fatto riferimento alla griglia inserita nel PTOF d'Istituto.

## RUBRICA VALUTATIVA PER L'ORALE

VERIFICA ORALE - aspetti trasversali -							
<b>DIMENSIONI</b> (aspetti da considerare)	INDICATORI (comportamenti, elementi osservabili)						
COMPRENSIONE RICHIESTE	RISPONDE IN MODO PERTINENTE COMPRENDE LA DOMANDA POSTA SA RICHIAMARE LE CONOSCENZE						
ORGANIZZAZIONE DEI CONTENUTI	SA ORDINARE LE INFORMAZIONI SA COLLEGARE LE INFORMAZIONI LOGICAMENTE SA METTERE IN RELAZIONE IN DIVERSI AMBITI DISCIPLINARI						
ESPOSIZIONE	ESPONE CON PROPRIETA' LESSICALE PADRONEGGIA IL LESSICO SPECIFICO ESPONE IN MODO FLUENTE E SICURO						
APPLICAZIONE	SELEZIONA LE CONOSCENZE NECESSARIE PER ATTIVARE LE PROCEDURE OPERATIVE PADRONEGGIA LE PROCEDURE NECESSARIE ALLA RISOLUZIONE						

NB~ `SI~ intrecciano~ gli~ aspetti~~ TRASVERSALI~ (COMPRENSIONE-ORGANIZZAZIONE-ESPOSIZIONE)~ con~~ quelli~ DISCIPLINARI~ (CONOSCENZE-ABILITA'-LESSICO)

DIMENSIONI	L I V E L L I (declinazione ordinale degli indicatori)									
(aspetti da considerare)	ottimo (9-10)	b u o n o (7-8)	sufficiente (6)	insufficiente (4- 5)	grav. insuff. (< 4)					
COMPRENSIONE	risponde in modo pertinente a domande complesse in piena autonomia	risponde in modo pertinente a domande complesse con eventuali aiuti	risponde in modo pertinente a domande "campione"	necessita di chiarimenti /sup-porti per rispondere in modo pertinente	anche se aiutato non risponde in modo pertinente					
ORGANIZZAZIONE	ordina e colloca logicamente le informazioni in risposta a domande complesse in piena autonomia	ordina e colloca logicamente le informazioni in risposta a domande complesse	ordina e colloca logicamente le informazioni in risposta a domande "campione"	necessita di guida per ordinare logicamente le informazioni	anche se aiutato non sa ordinare le informazioni					
ESPOSIZIONE	espone in modo fluente padroneggiando il lessico specifico	espone utilizzando un linguaggio ed un lessico appropriati	espone in modo comprensibile usando un lessico specifico di base	espone in modo poco chiaro utilizzando parzialmente il lessico di base	espone in modo confuso usando un lessico generico					
APPLICAZIONE	padroneggia autonomamente le procedure in contesti nuovi e su problemi complessi elabora autonomamente relazioni fra i diversi ambiti disciplinari	sa applicare le procedure in contesti nuovi e se opportunamente guidato, anche su problemi complessi stabilisce relazione fra diversi ambiti disciplinari	sa applicare le procedure in contesti noti e su problemi elementari	se guidato sa applicare le procedure in contesti noti	non sa applicare le procedure in contesti noti e su problemi semplici					

NOTE: "campione" = standard, ordinarie, basilari, comuni, semplici

#### MODALITA' DI RECUPERO

Il problema del recupero rimanda necessariamente a quello della didattica ordinaria; i docenti del Consiglio si sono fatti carico del recupero in itinere rendendosi disponibili a riprendere concetti non compresi, eseguire esercizi di ripasso per rendere più consapevole e sicura una competenza, attivare nuove strategie per favorire il recupero di competenze incerte quali l'individuazione di specifici percorsi individualizzati o una sospensione temporanea dello svolgimento del programma ed anche con attività extra curricolari.

In particolare sono state svolte le seguenti attività:

- 1. recupero in itinere durante le ore curricolari attraverso ulteriori spiegazioni, svolgimento di esercizi, anche individualizzati, utilizzo di schemi, lettura guidata del libro di testo, esercitazioni domestiche individualizzate
- 2. recupero mediante lo "Sportello Aperto" in presenza e anche in modalità DAD
- 3. corsi di recupero.

## **Progetti PTOF**

Anno scolastico 2019/2020

#### PROGETTI PER CERTIFICAZIONI

PET

#### PROGETTI IN AMBIENTE UMANISTICO E SOCIALE

Educazione e costruzione della salute:

- Tossicodipendenza: conoscere è prevenire
- Il bullo è caduto nella rete: progetto territoriale BULLOUT
- Pari e dispari: leggere le differenze per promuovere la parità di genere
- Video-conferenza: fake news

#### Anno scolastico 2020/2021

#### PROGETTI IN AMBITO SCIENTIFICO, TECNICO E PROFESSIONALE

- Corda
- Olimpiadi di informatica

#### PROGETTI IN AMBIENTE UMANISTICO E SOCIALE

- Prevenzione al consumo di alcol e sostanze in relazione alla guida.
- Incontro con i CC
- Ti ascolto
- Patrimonio, Futuro e Democrazia

#### PROGETTI – ATTIVITA' DIDATTICHE

- Orientamento in uscita
- Biblioteca
- Scuola a domicilio
- PCTO

#### Anno scolastico 2021/2022

#### USCITE DIDATTICHE E VIAGGI DI ISTRUZIONE

Viaggio di istruzione a Roma dal 05/04/22 al 08/04/22

#### PROGETTI AMBITO SCIENTIFICO, TECNICO, PROFESSIONALE (P01)

CLIL/MIT

Arduino e didattica STEM

#### PROGETTI UMANISTICI E SOCIALI (P02)

- Scuola e territorio: Patrimonio, Futuro e Democrazia
- Cittadinanza attiva e costituzione: incontro sulla legalità tenuto dal Maresciallo Bertinelli
- Progetto Fisco con l'Agenzia dell'Entrate
- La scuola educa alla pace, mostra di Paolo Nagai presso il Duomo.
- Italstudio: Alfabetizzazione di livello superiore studenti stranieri.
- Ti ascolto: prevenzione del disagio giovanile e sostegno a studenti, famiglie e docenti per situazioni di emergenza.
- Quotidiano in classe: distribuzione del quotidiano nelle classi, lettura libera e dibattito, lettura guidata, analisi, sintesi e riflessione.
- Progetto teatro-Loznica (Serbia): collaborazione a distanza per la realizzazione di un evento teatrale. Percorso di integrazione socio-culturale. Condivisione del progetto su piattaforma e-twinning.
- PCTO: Orientamento in uscita

#### PROGETTO ORIENTAMENTO IN USCITA

L'"Orientamento in uscita" è rivolto all'orientamento universitario e al mondo del lavoro; si attua attraverso informazioni, open day delle università, incontri, offerte formative, modalità di accesso ai corsi, preparazione ai test di ingresso, e incontri con:

- responsabili dell'orientamento presso l'università o la formazione professionale
- personale del Centro per l'Impiego del territorio
- referenti del settore militare (Polizia, Carabinieri).

Esso si propone di favorire una scelta mirata da parte degli studenti e di facilitare il loro passaggio dalla scuola superiore all'università, di aiutarli a comprendere in anticipo "quello che si vuole dal lavoro", apprendendo quali siano le occupazioni realmente utili e disponibili sul mercato.

A tale scopo si cerca di stimare e valutare gli interessi degli studenti e si propongono attività che forniscano chiavi di lettura utili a ciascuno per riuscire a individuare meglio e a valorizzare le proprie capacità e competenze, imparando a tener conto consapevolmente della propria indole e delle proprie potenzialità.

Viene data la possibilità di informarsi in modo autonomo per l'intero anno scolastico di consultare e/o asportare materiale informativo, recapitato a scuola, depositato in un espositore apposito e nel sito dell'Istituto.

Si cerca inoltre di favorire gli incontri con gli ex studenti dell'istituto che mettono a disposizione degli alunni la loro esperienza universitaria.

## INCONTRI DI ORIENTAMENTO REALIZZATI PER LE CLASSI 5^

- Orientamento Universitario in collaborazione con l'Università di Parma (2/3 ore per classe)
- Centro per l'impiego
- Incontri in videoconferenza con esperti del mondo del lavoro FIM CISL
- In collaborazione con l'Amministrazione Comunale e Informagiovani Cremona, si è organizzato presso la sede dell'istituto il "Salone dello studente Young" durante il quale hanno presenziato con proprio stand le università della Lombardia e i referenti di aziende del territorio hanno

13

#### condotto interventi nelle classi.

## Programma:

## 5^ A ITIS- interventi in classe AULA 0.13 piano terra

9.20-9.35 Padania (Preparazione scolastica e carriera lavorativa: percorsi lineari?")

10.00 Fabbrica Digitale (Con-vivere la tecnologia: Come gli scenari tecnologici cambiano l'approccio al lavoro e alla vita e come la tecnologia può influenzare le nostre scelte)

12.00 Adecco (IMMAGINARE IL LAVORO. L'agenzia per il lavoro come ponte tra scuola e azienda")

#### PROGETTO 'CITTADINANZA E COSTITUZIONE'

Formare il cittadino responsabile e attivo significa non solo insegnare le norme fondamentali degli ordinamenti di cui siamo parte, ma anche aiutare i ragazzi a trovare dentro di sé e nella comprensione degli altri, nella storia e nella cronaca, le basi affettive ed etiche da cui dipendono sia il rispetto delle norme esistenti, sia l'impegno a volerne di migliori.

Un tale percorso passa attraverso le attività legate alla didattica disciplinare, ma anche attraverso la strutturazione di una serie di progetti di Istituto proposti alle classi o ai singoli alunni.

Nel corso dei cinque anni l'offerta formativa di Istituto si è articolata in progetti direttamente legati alla pratica della cittadinanza alcuni specifici dell'Istituto e in collaborazione con realtà locali quali i sindacati e le associazioni di volontariato ("Cittadinanza attiva: security", "Cittadinanza consapevole", "Cittadinanza nella pratica della solidarietà", "La scuola educa alla pace"), altri in rete con altre scuole della provincia ("Cambio vita", relativo bullismo, "Gli occhi sulla città", relativo alla criminalità organizzata, "Essere cittadini europei – percorsi per una memoria europea attiva - viaggio della memoria"), uno in gemellaggio con la scuola di Loznika.

Tali progetti si sono posti come finalità l'acquisizione di consapevolezza dei diritti e dei doveri riconosciuti dalla Costituzione italiana e dalla UE, la realizzazione del dettato Costituzionale all'interno del tessuto locale, nei rapporti con le istituzioni formali e mediante la sussidiarietà orizzontale del terzo settore.

#### INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

Le Linee guida della legge organizzano l'insegnamento dell'educazione civica intorno a tre nuclei concettuali

- COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà.
- SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio.
- CITTADINANZA DIGITALE: la capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali.

L'educazione civica, pertanto, supera i canoni di una tradizionale disciplina, assumendo più propriamente la fisionomia di matrice valoriale che va coniugata con le materie di studio, per sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extra-disciplinari.

I Consigli di classe, secondo le peculiarità dei diversi indirizzi, hanno quindi condiviso una programmazione specifica ma trasversale, comprensiva di competenze ed obiettivi desunti dalle Linee guida della legge, facendo emergere elementi afferenti all'Educazione civica, già presenti nelle proposte didattiche del PTOF (attività e progetti), e nelle singole materie (temi e argomenti). Tali programmazioni sono parte integrante della Programmazione unitaria delle classi.

In tutti gli indirizzi la storia permette lo studio delle tappe fondamentali dello sviluppo del diritto occidentale e degli aspetti essenziali della nostra COSTITUZIONE; la disciplina "Scienze motorie"

e il progetto di Istituto: "Educazione alla Salute" (attuato in tutte le classi dal primo al quarto anno), permettono di affrontare tematiche legate al nucleo concettuale dello SVILUPPO SOSTENIBILE. Il progetto "Il quotidiano in classe", offre spunti di riflessione su tutte e tre le arre individuate dalla normativa; il progetto "Il bullo è caduto nella rete", inoltre, dà la possibilità di affrontare il tema della CITTADINANZA DIGITALE, stimolando i ragazzi ad un utilizzo dei mezzi di comunicazione più attento e consapevole.

Dal momento che il nostro Istituto si compone di una pluralità di indirizzi, la strutturazione del percorso di educazione civica si avvale delle specificità degli stessi.

In particolare, caratteristica comune ai corsi liceali è l'opportunità, offerta dalla filosofia, di sviluppare lo spirito critico e il confronto intorno ai temi portanti della cittadinanza, nonché la possibilità di coltivare la sensibilità in relazione alla salvaguardia del patrimonio artistico e paesaggistico grazie agli stimoli offerti dalla storia dell'arte.

Il curriculum dell'indirizzo IT Informatica e Telecomunicazioni, per l'articolazione delle discipline nel corso del quinquennio, consente di distribuire in modo omogeneo gli argomenti principali delle tre aree dell'Educazione civica. In particolare, l'asse della COSTITUZIONE può essere approfondito nel biennio grazie alla disciplina di Diritto, soprattutto per quanto riguarda l'ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli Enti Locali, l'Unione Europea e le Organizzazioni internazionali. L'asse dello SVILUPPO SOSTENIBILE si affronta principalmente nel biennio, con le discipline Scienze, Chimica, Fisica e Biologia, che danno l'opportunità per molti agganci all'educazione ambientale. Il programma del triennio, con un elevato numero di ore in materie di indirizzo informatico, si presta all'acquisizione delle competenze di CITTADINANZA DIGITALE, il terzo asse dell'Educazione civica.

## SCHEDA CLIL

Anno scolastico 2021-2022

## **CLASSE: VA INF**

Docente	Roveroni Luca (CLIL e Docente di Tecnologia, progettazione di
	sistemi Informatici e di telecomunicazione)
Disciplina	Tecnologia, progettazione di sistemi Informatici e di
_	telecomunicazione
Lingua	INGLESE
Materiale prodotto	Presentazione Powerpoint degli argomenti
Contenuti disciplinari	- Introduzione alle reti Peer to Peer e al loro utilizzo in
	ambito Blockchain
	- Introduzione alla Blockchain di Bitcoin
	- Crittografia applicata alle criptovalute
	- Introduzione al ledger distribuito (database)
	- Gestione delle transazioni, consenso (PoW) e miners
Modello operativo	Materiale didattico raccolto online messo a disposizione sotto
	forma di slide e brevi approfondimenti individuali (pdf)
Metodologia	Lezioni frontali in presenza con l'ausilio di slide
Risorse	Slide realizzate con materiale didattico raccolto online
Modalità e strumenti di verifica	Verifica scritta in inglese con domande aperte e chiuse, non è
	ammessa la consultazione di alcun tipo di documento o strumento
Modalità e strumenti di	Valutazione delle conoscenze acquisite durante le lezioni,
valutazione	valutazione della capacità di espressione in lingua inglese
	contestualizzata agli argomenti spiegati
Modalità di recupero	Verifica di recupero in itinere

## PCTO Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

Il nostro Istituto realizza da diversi anni, prima ancora dell'entrata in vigore della legge 107/15 della 'Buona Scuola', attività di Alternanza Scuola-Lavoro, in collaborazione con aziende, enti, associazioni, università, centri di ricerca del territorio, proponendo incontri formativi, uscite didattiche, stage agli alunni delle classi terze, quarte e quinte nel corso dell'anno scolastico.

I "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" costituiscono una metodologia integrativa alla didattica in aula con la quale trasferire agli alunni conoscenze e abilità curriculari. Tra le altre finalità vi è quella di creare esperienze formative fuori dall'aula che possano avvicinare i ragazzi a comprendere meglio come funziona il mondo del lavoro. Il PCTO si rivela di importanza fondamentale anche nell'orientamento in uscita degli studenti per l'iscrizione agli studi universitari. All'esperienza di tirocinio si affianca una formazione d'aula propedeutica alle attività in merito alla sicurezza negli ambienti di lavoro.

La didattica delle competenze si fonda sul presupposto che gli studenti apprendono meglio quando costruiscono il loro sapere in modo attivo attraverso situazioni fondate sull'esperienza. Aiutando gli studenti a scoprire e perseguire interessi, si può elevare al massimo il loro grado di coinvolgimento, la loro produttività, la loro vocazione.

#### Tipologie di Percorsi personalizzati attivate nel triennio:

Il progetto formativo è triennale. Contiene le competenze che andranno raggiunte entro la classe quinta. È possibile creare nel triennio percorsi che si sviluppino in modalità differenti:

- projet work. Questa attività vede coinvolta tutta la classe che deve realizzare un prodotto finito nei tempi previsti dal progetto. Occorre una commessa esterna fornita da un Ente o da un'Azienda attraverso la mediazione di un tutor esterno. Il monte ore si svolge per lo più in classe. Sono possibili visite esterne, motivate su apposito progetto. A fine esperienza consegna al tutor il foglio firme con monte ore, il progetto formativo, la scheda di valutazione, la relazione finale dell'esperienza
- *incontri orientativi al mondo del lavoro*. L'Istituto propone incontri comuni di orientamento al mondo del lavoro. Tali attività vanno indicate nel monte ore e allegate al progetto formativo. Il Cdc può decidere di organizzare incontri extra (conferenze, viaggi d'istruzione, laboratori ecc), valutandoli come PCTO, aventi contenuti attinenti al tema del lavoro.

#### Classe terza A.S 2019/2020:

Ente promotore: Project Work CISCO a scuola

#### Attività svolte:

- Corso per la sicurezza rischio medio (12h)
- Corso CISCO durante le ore di Sistemi e Reti
- Attività domestica sulla piattaforma CISCO
- Relazione finale

N.ro ore stimate: 90 circa

#### Classe quarta A.S. 2020/2021:

Enti promotori: Project Work Arduino a scuola e Project Work Comune di Casalmaggiore

Attività svolte:

- Project Work Arduino a scuola
- Project Work Comune di Casalmaggiore
- Relazione finale

N.ro ore stimate: 60 circa

## Classe Quinta A.S. 2021/2022:

Enti promotori: Adecco, Università di Parma, FIM-CISL, Didattica STEM con Arduino

#### Attività svolte:

- Webinar su piattaforma PHYD organizzata da Adecco Group sul futuro del lavoro e smartworking e i segreti di un colloquio a distanza
- Orientamento in uscita in video-conferenza con l'Università degli studi di Parma:
  - Facoltà di giurisprudenza, economia, ingegneria
- Corso Didattica STEM con Arduino a scuola
- Tre incontri di 2h ciascuno in video-conferenza con esperti del lavoro FIM-CISL, con modalità interattiva e domande tramite app
- Preparazione power point per riassumere l'intero PCTO svolto nel triennio

N.ro ore stimate: 30 circa

## LIBRI DI TESTO

"G. ROMANI"
VIA TRENTO 15
26041 Casalmaggiore

CRTF001017

Tipo Scuola: NUOVO ORDINAMENTO TRIENNIO Classe: 5 A b

Classe: 5 A D

Corso: INFORMATICA

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI O CONSIGLIATI Anno Scolastico 2021-2022

lateria / Disciplina	Codice Volume	Autore / Curatore / Traduttore	Titolo / Sottotitolo	Vol.	Editore	Prezzo	Nuova Adoz.		Co
RELIGIONE	9788805029792	SOLINAS LUIGI	TUTTI I COLORI DELLA VITA / IN ALLEGATO FASCICOLO CIOTTI, NON LASCIAMOCI RUBARE IL FUTURO	U	SEI	21,30	No	No	N
ITALIANO LETTERATURA	9788822192264	SAMBUGAR MARTA / SALA' GABRIELLA	TEMPO DI LETTERATURA - LIBRO MISTO CON HUB LIBRO YOUNG / VOL. 3 + HUB YOUING + HUB KIT	3	LA NUOVA ITALIA EDITRICE	43,50	No	Si	N
INGLESE	9780194719650	AA VV	HEADWAY DIGITAL GOLD B1+ / SB&WB+OOSP+OLB EBK	U	OXFORD UNIVERSITY PRESS	39,70	No	No	N
INGLESE	9788862890557	BASILE FRANCESCA	COMPLETE INVALSI / COMPREHENSIVE PRACTICE FOR THE NEW INVALSI ENGLISH LANGUAGE TEST IN SSSG	U	HELBLING LANGUAGES	9,90	No	No	N
NGLESE	9788829853076	RAVECCA MIRELLA	INFORMATION TECHNOLOGY COMPETENCES AND SKILLS / VOLUME + CD AUDIO	U	MINERVA ITALICA	25,20	No	No	N
NGLESE	9788853015839	HEWARD VICTORIA	ASPECTS - VOLUME + EASY BOOK (SU DVD) + EBOOK	U	CIDEB - BLACK CAT	19,25	No	No	N
STORIA	9788808236531	LEPRE AURELIO / PETRACCONE CLAUDIA / CAVALLI P ET ALL	NOI NEL TEMPO - CONFEZIONE VOLUME 3 + ATLANTE DI GEOSTORIA MULTIMEDIALE (LDM) / IL NOVECENTO E OGGI	3	ZANICHELLI EDITORE	31,60	No	Si	N
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	9788836004737	CONTE MARIA / CAMAGNI PAOLO / NIKOLASSY RICCARDO	NUOVO GESTIONE DEL PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA / PER L'INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTO	U	HOEPLI	17,18	Si	Si	N
MATEMATICA	9788826818269	RE FRASCHINI MARZIA / GRAZZI GABRIELLA / MELZANI CARLA	CALCOLI E TEOREMI 4	2	ATLAS	20,30	No	No	N
MATEMATICA	9788826818276	RE FRASCHINI MARZIA / GRAZZI GABRIELLA / MELZANI CARLA	CALCOLI E TEOREMI 5	3	ATLAS	15,00	No	Si	N

Pag. 1 di 2

"G. ROMANI" VIA TRENTO 15

26041 Casalmaggiore

CRTF001017

Tipo Scuola: NUOVO ORDINAMENTO TRIENNIO

Classe: 5 A b
Corso: INFORMATICA

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI O CONSIGLIATI

Anno Scolastico 2021-2022

Materia / Disciplina	Codice Volume	Autore / Curatore / Traduttore	Titolo / Sottotitolo	Vol.	Editore	Prezzo	Nuova Adoz.	Da Acq.	Cons.
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI		CAMAGNI PAOLO / NIKOLASSY RICCARDO	NUOVO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATIC E DI TELECOMUNICAZION / PER L'ARTICOLAZIONE INFORMATICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO		HOEPLI	25,90	Si	Si	No
SISTEMI E RETI	9788836003457	LO RUSSO LUIGI / BIANCHI ELENA	NUOVO SISTEMI E RETI / PER L'ARTICOLAZIONE INFORMATICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO	3	HOEPLI	23,90	Si	Si	No
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	9788839302151	FIORINI GIANLUIGI / CORETTI STEFANO / BOCCHI SILVIA	IN MOVIMENTO / VOLUME UNICO	U	MARIETTI SCUOLA	22,70	No	No	No

INFORMATICA DISPENSE DEL PROF

Pag. 2 di 2

#### PIANI DI LAVORO E PROGRAMMI DISCIPLINARI

#### **ITALIANO**

#### **CONOSCENZE**

#### LINGUA:

Elementi di base delle funzioni della lingua

Lessico fondamentale per la gestione di comunicazioni orali in contesti formali e informali Contesto, scopo e destinatario della comunicazione

Codici fondamentali della comunicazione orale, verbale e non verbale

Principi di organizzazione del discorso critico-argomentativo

Sostenere conversazioni e dialoghi su tematiche predefinite anche per negoziare in contesti professionali

Strutture essenziali dei testi critico- argomentativi

Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso

Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta richieste dall'esame di stato conclusivo.

#### LETTERATURA:

L'ETA' DEL POSITIVISMO: NATURALISMO E VERISMO:

contesto storico

- EMILE ZOLA: "Osservazione e sperimentazione"
- LUIGI CAPUANA: "Fastidi grassi" (Le Paesane)
- GIOVANNI VERGA: Vita e opere.
- Fantasticheria, I Malavoglia: "Un documento umano", "Il ritorno e l'addio di 'Ntoni".

LA LETTERATURA ITALIANA TRA SCAPIGLIATURA E CLASSICISMO:

Contesto storico.

- GIOSUE' CARDUCCI: "Pianto Antico", "Nevicata"
- Ugo Tarchetti: Fosca "L'amore distruttivo"

IL DECADENTISMO: definizione e contesto storico.

- BAUDELAIRE: "Spleenn" (I Fiori del male)
- GIOVANNI PASCOLI: vita e opere. "X Agosto", "Temporale", "Il lampo", "Il tuono", "E' dentro di noi un fanciullino", "Sempre vedendo in alto i nostro tricolore".
- GABRIELE D'ANNUNZIO: vita e opere. "Il ritratto di un esteta (Il Piacere), "La sera fiesolana", "La pioggia nel pinto" (Laudi)

LA POESIA ITALIANA NEI PRIMI DEL '900: contesto storico.

- POESIA CREPUSCOLARE E VOCIANA.
- SERGIO CORRAZZINI: "Desolazione del povero poeta sentimentale" (Piccolo libro inutile)
- MARINO MORETTI: "lo non ho nulla da dire" (Poesie di tutti i giorni)

IL ROMANZO ITALIANO TRA '800 E '900: contesto storico

- GRAZIA DELEDDA "Una morte in solitudine" (Canne al vento)

LA NARRATIVA DELLA CRISI:

- FRANCK KAFKA "Il risveglio di Gregor" (La Metamorfosi)

LE AVANGUARDIE: Espressionismo, Futurismo, Dadaismo, Surrealismo

- FILIPPO T. MARINETTI "Manifesto del Futurismo"
- GIOVANNI PAPINI "Amiamo la guerra" ("Lacerba")
- ITALO SVEVO:Vita e opere. "L'insoddisfazione di Alfonso" (Una Vita); "Prefazione e preambolo, "L'ultima sigaretta" (La coscienza di Zeno)
- LUIGI PIRANDELLO: vita e opere. "Premessa", "Cambio treno" (Il fu Mattia Pascal); "Il sentimento del contrario"; "Ciack! Si gira" (Quaderni di Serafino Gubbio operatore)
- GIUSEPPE UNGARETTI: vita e opere. "Veglia", "Fratelli" "San Martino del Carso",

- "Allegria di naufragi", "Mattina" (L'Allegria); "Non gridate più" (Il Dolore) DAL PRIMO AL SECONDO DOPOGUERRA
- GIOVANNI GENTILE "Manifesto degli intellettuali fascisti"
- BENEDETTO CROCE "Manifesto degli intellettuali antifascisti"

LA POESIA ITALIANA TRA ERMETISMO E ANTIERMETISMO: contesto storico-culturale

- SALVATORE QUASIMODO: "Alle fronde dei salici"
- CESARE PAVESE "Lavorare stanca"
- UMBERTO SABA: "Trieste", "Ulisse"
- \*EUGENIO MONTALE: Vita e opere. "I limoni", "Non chiederci la parola", "Meriggiare pallido e assorto", "Spesso il male di vivere ho incontrato" (Ossi di seppia), "Ho sceso dandoti il braccio" (Satura)
- \* LA NARRATIVA ITALIANA TRA GLI ANNI '20 E '50: accenni a Moravia, Pavese, Fenoglio DAGLI ANNI '50 AI NOSTRI GIORNI
- \*ITALO CALVINO: vita e opere. "Ultimo viene il corvo", "Il romanzo lo scrive chi legge" (Se una notte d'inverno un viaggiatore), "Finalmente intero" (Il visconte dimezzato).

LA POESIA E LA PROSA ITALIANA DEL SECONDO NOVECENTO: contesto storicoculturale.

- \*PIER PAOLO PASOLINI: "Vi odio cari studenti" (Empirismo eretico)
- \*ALDA MERINI: "Il manicomio è una gran cassa di risonanza"
- \*UMBERTO ECO: Il nome della rosa
- \*ROBERTO SAVIANO: Gomorra

#### COMPETENZE

- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo
- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
- Riconoscere le linee essenziali della storia della letteratura, delle arti e orientarsi fra testi e autori fondamentali

#### **ABILITÀ**

- Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale Comprendere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale Riconoscere differenti registri co municativi di un testo orale Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni e idee per esprimere anche il proprio punto di vista Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali.
- Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi Applicare strategie diverse di lettura Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espres sivi di un testo Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario.
- Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo Prendere appunti e redigere sintesi e re- lazioni Rielaborare in forma chiara le informazioni Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative.
- Orientarsi nello sviluppo storico culturale della lingua e della letteratura Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano e internazionale dall'Ottocento al Novecento.

#### **EDUCAZIONE CIVICA**

#### CONOSCENZE

Progetto "Il quotidiano in classe".

#### **COMPETENZE**

- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento di diritti e doveri.
- Riconoscere le relazioni tra fenomeni culturali, sociali, economici, istituzionali, tecnologici e la loro dimensione locale e globale.

## ABILITA'

- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema sociale, politico ed economico per orientarsi nel tessuto culturale, associativo del territorio.

#### CONTENUTI FONDAMENTALI

Principali fenomeni storici e le coordinate spazio-tempo che li determinano (dal XVIII al XX secolo)

- Il Risorgimento

Origini e sviluppo storico del Risorgimento Italiano. Il panorama dei liberali italiani, posizioni, personaggi e tendenze.

La prima guerra di Indipendenza.

Il decennio di preparazione e la guerra di Crimea.

Gli accordi di Plombieres.

La Seconda Guerra di Indipendenza.

L'impresa dei Mille.

La nascita del Regno d'Italia.

La Terza guerra d'Indipendenza.

Riferimenti sul testo: Unità 13-14-15 da pag 276 a pag 326. Vol 2

#### PROBLEMI DELL'ITALIA DOPO L'UNITA'

Fare gli Italiani: la costruzione dell'identità nazionale. I Problemi dell'Italia unita. Brigantaggio, questione meridionale, immigrazione. Destra e Sinistra storica. Unità 20 pag 420-436. Vol 2

- L'EUROPA TRA LA FINE DELL'OTTOCENTO E L'INIZIO DEL NOVECENTO
- Colonialismo e imperialismo. La crisi di fine secolo. La Belle Epoque. La crisi dell'impero Ottomano Le alleanze in Europa. Unità 19 pag 400 417-
- Età Giolittiana. Le guerre coloniali. Il colonialismo italiano. La guerra Italo Turca. Unità1,2,3 pag 4-52 Vol 3 Noi nel Tempo.
- LA GRANDE GUERRA
- Cause della Prima Guerra Mondiale. I principali fronti di guerra. La pace di Versailles. Unità 4 pag 74-92 vol
- LA RIVOLUZIONE RUSSA
- La situazione della Russia alla vigilia del conflitto mondiale. Le fasi della rivoluzione russa. La nascita dell'URSS. Unità 5 pag 94-105. Vol 3
- I TOTALITARISMÎ
- La crisi del dopoguerra in Europa. La nascita della Repubblica di Weimar. L'avvento del Fascismo in Italia. La crisi dello stato liberaleUnità 6,7 pag 126-156
- La dittatura Fascista, il nazionalsocialismo, lo Stalinismo. Unità10, 11, 12, pag 21\2 264
- LA SECONDA GUERRA MONDIALE
- Le cause della Seconda Guerra Mondiale. La Guerra di Spagna. La politica estera della germania nazista.
- Le fasi della seconda guerra mondiale. I fronti principali. 25 luglio e 8 settembre 43. La Resistenza e la liberazione. Le Foibe e la vicenda del confine orientale.
- Unità 13, 14, 15 pag 284-336
- vol 3.
- LA GUERRA FREDDA

La Guerra Fredda. Le fasi della guerra Fredda . L'Italia e la Germania nel dopoguerra. Unità 16-17-18 pag 352 380 (con tagli e sintesi)

#### - LA DECOLONIZZAZIONE

#### **OBIETTIVI MINIMI**

Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche

Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo

Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi

Leggere le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie cartografiche ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti arre geografiche.

I principali conflitti nell'epoca della Decolonizzazione. Tra decolonizzazione e guerra fredda. I non allineati. Unità 19-20. (con tagli e sintesi, supporto di materiale prodotto per classroom. Padlet)  - L'ITALIA DAL '45 AGLI ANNI SETTANTA Da svolgere.	
Le principali tappe dello sviluppo dell'innovazione tecnico-scientifica e della conseguente innovazione tecnologica	Individuare i principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione tecnico-scientifica nel corso della storia
Costituzione italiana	Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana
Organi dello stato e loro funzioni principali	
Ruolo delle organizzazioni internazionali	Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali
Principali tappe di sviluppo dell'Unione europea	
	Identificare il ruolo delle istituzioni europee e dei principali organismi di cooperazione internazionale

#### LINGUA INGLESE

#### **CONOSCENZE**

## Computer science

## 1. Computer languages:

Object-oriented programming (OOP)

Comparing programming languages: Scratch, Python, C++

Markup languages: HTML, DHTML, XML

Java, JavaScript **2.Networking** 

Types of area networks

Network topologies: bus, ring, star, tree

Network standards: ISO Internet's protocols: TCP/IP

3. Getting connected

Digital telephone connections: ADSL, Optical fibre

Wireless networking: Wi-Fi, Bluetooth Wireless Access Protocol (WAP)

Internet TV

#### 4.Information on the Web:

Google

From Web 1.0 to Web 4.0

Aggregators

#### 5.Internet marketing and online shopping

Introducing E-Commerce Case study: Amazon Inc.

Bitcoin in the Age of Cryptocurrency

Cloud computing

Cloud computing concerns

#### 6.Towards digitalization

Third Industrial revolution

Industry 4.0

#### **Culture**

## 1.Food and Plenty:

Genetically Modified Food

The Big Breakfast

The spice of life

## 2. House and Home:

Urban animals: Where people like to live

Urbanisation

#### 3.Business and Industry:

British and American Economies

Stock exchanges: Wall Street and The City

Big Data: features Deindustrialisation

## 4. Government and Politics:

UK and USA political systems

The USA: a Two-Party System

Scottish Devolution

The American Civil War

#### 5.Education and Learning

Educational systems in the UK and USA Comprehensive and Independent schools Ivy League and Oxbridge Constructivism
The Gap Year
6.Design and Technology
Silicon Valley
3D Printing
Green Designs

#### **Grammar reference**

Modals of probability Reported speech Indirect questions

#### **COMPETENZE**

Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi corrispondenti al livello più avanzato, B1 avanzato/B2 del Quadro Comune di Riferimento Europeo.

### **ABILITÀ**

**Comprensione scritta (CS):** E' in grado di leggere in modo autonomo e selettivo attingendo a fonti di riferimento e consultazione. Ha un patrimonio lessicale ampio che attiva nella lettura

Comprensione orale (CO): E' in grado di comprendere i concetti fondamentali di discorsi formulati in lingua standard su argomenti concreti e astratti, di comprendere discussioni tecniche del suo settore di specializzazione

**Produzione scritta** (**PS**): E'in grado di scrivere testi chiari e articolati su diversi argomenti che si riferiscono al suo campo di interesse, usa diverse fonti sintetizzando.

**Produzione orale (PO):** E'in grado di produrre descrizioni ed esposizioni chiare e precise di svariati argomenti che rientrano nel suo campo di interesse sviluppando e sostenendo idee personali.

**Interazione scritta (IS):** E'in grado di dare notizie e di esprimere punti di vista per iscritto in modo efficace anche riferendosi a quanto scritto da altri.

**Interazione orale (IO):** E'in grado di interagire con discreta fluenza con parlanti nativi. Esprime con chiarezza punti di vista spiegandoli e argomentando con opinioni personali.

## Istituto di Istruzione Superiore "G. Romani" Programma svolto di MATEMATICA classe 5ªA ITIS – a.s. 2021-2022 Docente: Luisella Bellingeri

Libro di testo: Re Fraschini - Grazzi - Melzani "Calcoli e Teoremi" vol. 4 e 5

#### ARGOMENTI

Le funzioni e le loro proprietà
Classificazione delle funzioni
Dominio e segno
Funzioni iniettive, suriettive e biiettive
Funzioni crescenti decrescenti monotone
Funzioni periodiche
Funzioni pari e dispari

#### I limiti delle funzioni

Topologia della retta Intervalli aperti – chiusi, limitati - illimitati Definizione di

 $\lim_{x\to x_0} f(x) = \ell \qquad \lim_{x\to x_0} f(x) = \infty \qquad \lim_{x\to z} f(x) = \ell \qquad \lim_{x\to z} f(x) = \infty$ 

asintoti orizzontali, verticali, obliqui

Teorema di unicità del limite

Teorema della permanenza del segno

Teorema del confronto Operazioni con i limiti Forme indeterminate

Limiti notevoli

Infinitesimi, infiniti e loro confronto

Funzioni continue

Teorema di Weierstrass

Teorema dei valori intermedi

Teorema di esistenza degli zeri

Punti di discontinuità di una funzione

Definizione di asintoto e classificazione

La ricerca degli asintoti

#### La derivata di una funzione

Definizione di rapporto incrementale

Definizione di derivata e suo significato geometrico

Retta tangente ad una funzione

Punti stazionari

Punti di non derivabilità

Continuità e derivabilità

Derivate fondamentali

Calcolo delle derivate

#### Studio di funzione

Massimi e minimi, relativi ed assoluti Concavità

flessi

ricerca di massimi, minimi con la derivata prima ricerca di flessi con la derivata seconda problemi di massimo e di minimo grafico di una funzione e della sua derivata

#### Gli integrali indefiniti

definizione di primitiva di una funzione definizione di integrale indefinito proprietà dell'integrale indefinito regole di integrazione: integrali immediati, per sostituzione, per parti, integrali di funzioni razionali fratte integrali impropri

#### Gli integrali definiti\*

definizione generale di integrale definito le proprietà dell'integrale definito teorema della media il teorema fondamentale del calcolo integrale calcolo di aree integrali impropri

l'argomento sarà svolto completamente dopo il 15 maggio 2022

# TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DELLE TELECOMUNICAZIONI

#### **CONOSCENZE**

#### Modelli di rete: Client/Server e Peer to Peer

Definizione di telematica Introduzione ai sistemi distribuiti Modello client e server Modello peer to peer

Cloud computing: benefici e svantaggi

#### Architetture di rete: Modello ISO/OSI

Protocolli orientati e non orientati alla connessione Modello ISO/OSI: i sette livelli Modello TCP/IP IPv4 e IPv6 Applicativi di rete e le porte TCP

#### Sistemi distribuiti e modelli architetturali

Definizione di sistema distribuito Sistemi di calcolo distribuiti, informativi e pervasivi Cluster e Grid computing Tassonomia di Flynn: SISD, SIMD, MISD e MIMD

#### Applicazioni di rete e comunicazione tramite Socket

Identificazione mediante Socket Definizione di API Socket UNIX e le famiglie esistenti

#### Protocollo TCP/UDP e le Servlet in Java

Le classi InetAddress, Socket e Server Socket per TCP
Le classi DatagramSocket e DatagramPacket per UDP
Realizzazione di un'applicazione client/server in TCP e UDP: Esercizio bomba ed esercizio chat
Realizzazione di un server multiplo in TCP
Esercizi pratici sulle Java Servlet e JSP
Sviluppo distribuito in un team con GIT

#### LABORATORIO - linguaggio Java

#### Introduzione a java

Caratteristiche principali in Java Indicazioni pratiche per l'uso di Java Struttura di un programma in Java Tipi di dato in Java Variabili ed espressioni Statement Funzioni Classi e oggetti

#### Metodi statici in Java

Metodi e campi dato

Differenze tra metodi statici e metodi non statici

#### Tipi "reference" in Java: gli array

Creazione di (oggetti di tipo) array Operazioni su array Passaggio parametri di tipo array

#### **Classe String**

Creazione di (oggetti di tipo) String Operazioni:

- Lunghezza di una stringa
- Accesso all'i-esime carattere di una stringa
- Assegnamento tra stringhe
- Confronto tra stringhe
- Estrazione sottostringhe e ricerca dell'indice

### I package in Java

Il costrutto package Uso dei package Strutturazione dei file

#### Ereditarietà in Java

Meccanismo dell'ereditarietà Visibilità dei campi dato di una classe in Java Cenni sulla classe Object

#### **COMPETENZE**

- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- 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
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

#### **ABILITÀ**

Conoscere e comprendere il funzionamento delle astrazioni di rete che garantiscono la comunicazione tra computer connessi in rete: Socket e protocolli TCP/UDP

Progettare e realizzare applicazioni web utilizzando il linguaggio Java e gli standard offerti dal linguaggio: JSP e Servlet con interazione ad una base di dati

Acquisire le conoscenze di base per la progettazione e la realizzazione di programmi "object-oriented", nonchè conoscenze approfondite sugli strumenti di programmazione messi a disposizione dal Java per la programmazione "object-oriented".

#### GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA

#### **CONOSCENZE**

#### Unità 1: Le aziende e i mercati

L'azienda e le sue attività

I costi aziendali

Il modello microeconomico

La formazione del prezzo

La quantità da produrre: il Break Even Point

#### Unità 2: Elementi di organizzazione aziendale

L'organizzazione in azienda

I processi aziendali

Il ruolo delle tecnologie informatiche nella organizzazione dei processi

Enterprise Resource Planning – ERP

## Unità 3: La qualità e la sicurezza in azienda

La qualità in azienda

La sicurezza in azienda

L'organizzazione della prevenzione aziendale

Fattori di rischio, misure di tutela

## Unità 4: Principi e tecniche di project management

Il progetto e le sue fasi

Il principio chiave nella gestione di un progetto e gli obiettivi di progetto

L'organizzazione dei progetti

Risorse umane e comunicazione nel progetto

La stima dei costi

#### Unità 5: Il project management nei progetti informatici e TLC

I progetti informatici

Il processo di produzione del software

Preprogetto: fattibilità e analisi dei requisiti Preprogetto: raccolta e verifica dei requisiti

Preprogetto: pianificazione temporale del progetto\*

La documentazione del progetto e il controllo della qualità\* Le fasi nei modelli di sviluppo dei progetti informatici\*

#### **COMPETENZE**

Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti

Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza

Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei

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

Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni

professionali

## **ABILITÀ**

Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici.

Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi.

Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore.

Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali.

#### SISTEMI E RETI

#### **CONOSCENZE**

#### Funzioni e struttura delle architetture di rete

Analizzare i protocolli di trasporto (TCP e UDP)

Conoscere l'architettura e le principali funzionalità di Internet

Conoscere il concetto di applicazione di rete

Saper distinguere le diverse tipologie di applicazioni di rete

Protocolli a livello di applicazione: HTTP, FTP, SMTP, POP3, IMAP, DNS, Telnet e SSH

Comprendere il concetto di API

Conoscere le architetture delle applicazioni di rete (Client-Server, P2P)

#### Cifrari e algoritmi di cifratura

Conoscere il significato di cifratura

Conoscere la crittografia a chiave simmetrica e pubblica

Individuare i campi di applicazione della firma digitale

Utilizzare i cifrari DES, 3-DES e IDEA, AES

Conoscere l'algoritmo RSA

Conoscere il concetto di funzione di hash

#### Sicurezza informatica

Conoscere le problematiche connesse alla sicurezza

Individuare i problemi di sicurezza nei protocolli applicativi

Conoscere il funzionamento del protocollo SSL/TLS

Comprendere le funzionalità del firewall

Conoscere le VPN e le diverse tecniche di implementazione

Concetto di tunneling

Tutelare la privacy degli utenti

#### Reti wireless e reti cablate

Conoscere le componenti di una rete wireless

Apprendere le topologie e gli standard di comunicazione wireless

Saper classificare le reti per estensione: BAN, PAN, LAN, MAN e WAN

#### Architetture di sistemi distribuiti

Acquisire il concetto di elaborazione distribuita

Architetture multi-tier

Apprendere le distinte architetture dei sistemi Web

Conoscere i domini

Individuare le caratteristiche di server farm, partitioning e cloning

Comprendere i servizi Cloud \*\*\*

#### LABORATORIO

#### Simulazioni di reti e servizi di rete

Gestione delle rotte statiche

Implementazione di sotto reti mediante subnetting

Protocolli a livello di applicazione: HTTP, POP, SMTP, DNS, DHCP con Cisco Packet Tracer

Implementazione di VLAN con Cisco Packet Tracer

#### Protezione del traffico di rete

Implementazione di ACL e NAT con Cisco Packet Tracer

Crittografia: esercitazioni su PGP

#### **COMPETENZE:**

Individuare le funzioni delle distinte architetture di rete;

Saper distinguere i messaggi dei protocolli di applicazione;

Saper distinguere i differenti cifrari;

Distinguere la chiave pubbliche dalla privata;

Conoscere i possibili utilizzi della firma digitale;

Saper garantire la sicurezza informatica;

Mantenere i dati personali riservati;

Scegliere e costruire delle password forti;

Mantenere una rete in sicurezza;

Connettere reti wireless e reti cablate;

Utilizzare sistemi di protezione nelle reti wireless;

Implementare un'architettura di sistemi distribuiti,

#### **ABILITÀ:**

Utilizzare le principali applicazioni di rete;

Realizzare algoritmi di cifratura;

Applicare i certificati digitali;

Effettuare la valutazione dei rischi;

Realizzare reti private e reti private virtuali;

Saper definire e analizzare le topologie delle reti wireless;

Conoscere gli standard di comunicazione wireless;

Individuare i possibili attacchi alla sicurezza di una rete wireless;

Gestire dei sistemi distribuiti in rete.

#### **EDUCAZIONE CIVICA**

#### **CONOSCENZE**

Cittadinanza digitale: gestione e protezione delle identità in rete, SPID, PEC e salvaguardia dei dati sensibili tramite crittografia.

#### **INFORMATICA**

#### **CONOSCENZE**

#### Modellazione dei dati

Panoramica sulla modellazione dei dati ai diversi livelli (concettuale, logico e fisico).

Approfondimento della modellazione concettuale: diagrammi Entità Associazioni (modello ER)

Il modello ER in dettaglio: entità, istanze, attributi, chiave primaria, associazioni, grado, molteplicità,

facoltatività e cardinalità di una associazione

Associazione 1-1, 1-M e M-M; associazioni ricorsive

Il modello logico relazionale a livello operativo: regole di traduzione dal modello concettuale al modello logico (tabelle e attributi con enfasi sulle chiavi esterne)

Normalizzazione di un modello logico relazionale (prime tre forme normali); cenni alla denormalizzazione

Cenni agli indici ed alle tecniche di indicizzazione: definizione, vantaggi e svantaggi, confronto tra ricerca lineare e dicotomica;

Cenni ad altri modelli logici: gerarchico e reticolare

#### **I DBMS**

Definizione

Punti di forza rispetto alle tecniche tradizionali di gestione degli archivi e soluzioni a problematiche tipiche:

- forme di dipendenza (dall' hw, dall'organizzazione fisica degli archivi, dalla struttura logica degli archivi); architettura a livelli di un DBMS come sw, dizionario dei dati, il meccanismo delle viste;
- forme di inconsistenza: da ridondanza non controllata e incongruenza, da operazioni non completate (cenni al meccanismo delle transazioni), violazione dell'integrità di entità / univocità / dominio / referenziale (vincoli centralizzati specificati durante la creazione della struttura delle tabelle)
- accesso concorrente non arbitrato e cenni al meccanismo di lock

#### Linguaggi per DBMS –linguaggio SQL

Classificazione: DDL, DML, DMCL, DCL

Linguaggio SQL: create table (con vincoli di integrità referenziale), insert into, update, delete

Operatori relazionali: and, or, not

Select: inner (natural, equi, teta) e outer join: group by, select nidificate, self join

Operatori di aggregazione: min, max, avg, count, sum; caratteri jolly % e\_

Uso di in, not in, all, distinct

Gestione di utenti e privilegi (cenni): grant; gestione della sicurezza per i DBMS

#### Il modello relazionale in dettaglio

Domini, tuple, prodotto cartesiano e relazioni su domini;

Grado e cardinalità di una relazione;

Chiavi candidate e chiavi primarie.

Operazioni relazionali primitive (unione, differenza, selezione, prodotto cartesiano) e derivate (intersezione e congiunzione).

Catalogazione delle Join: interne (natural, equi, teta) ed esterne (left, right, full).

#### Laboratorio

#### SOL

creazione in modalità interattiva di data base MySQL e esercitazioni su tutti gli aspetti del linguaggio SOL affrontati in aula.

#### Sviluppo di applicativi web based

Strumenti: SQL con MySql/MariaDB, Server Apache, linguaggio PHP e Javascript con tecnologia

#### AJAX:

- accedere ad un data base MySQL/MariaDB (connessione, invio di comandi SQL ed elaborazione delle righe eventualmente restituite)
- generazione di pagine web popolate dai dati richiesti al server DBMS remoto ed implementazione dei tipici schemi di inserimento, modifica, eliminazione e ricerca di dati

#### **COMPETENZE**

utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni;

sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;

scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali

gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza:

redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

#### **ABILITÀ**

Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati

#### **EDUCAZIONE CIVICA**

## **CONOSCENZE**

le responsabilità nella gestione di banche dati (GDPR); gli abusi di grosse banche ("big data" analysis).

#### SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

#### **CONTENUTI FONDAMENTALI**

Esecuzione di movimenti nella massima ampiezza ed escursione articolare e in tutte le direzioni.

Esecuzione di movimenti in rapida successione.

Esercizi di corsa di durata e intensità crescente con recuperi parziali.

Esercizi a carico naturale di equilibrio in situazioni dinamiche anche a coppie.

Attività ed esercizi ai piccoli e grandi attrezzi eseguiti in varietà di ampiezza, ritmo, in situazioni spaziotemporali diverse, semplici e complesse.

Attività sportive individuali e di squadra, caratteristiche tecniche, fondamentali tecnici e della preparazione fisica, principali tattiche di gioco, principi di preparazione fisica.

Conoscenza generale dei regolamenti delle discipline sportive.

Regole di comportamento nei confronti di compagni di squadra, avversari e arbitri.

Sistemi di produzione dell'energia muscolare e loro intervento nelle varie discipline sportive .

Effetti dell'attività sportiva e motoria sui vari apparati fisiologici.

Teoria dell'allenamento.

Scienza dell'alimentazione.

Storia dello sport.

Rischi alla salute derivanti dal consumo di alcool e sigarette.

#### **COMPETENZE**

Migliorare la Mobilità articolare. Compiere attività di resistenza, forza, velocità e mobilità articolare.

Utilizzare le qualità fisiche e neuromuscolari in modo adeguato alle diverse esperienze e ai vari contenuti tecnici.

Consolidare l'equilibrio.

Coordinare azioni efficaci in situazioni complesse.

Potenziare la coordinazione generale e specifica e realizzare movimenti complessi ed adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali.

Conoscere e praticare nei diversi ruoli almeno una disciplina individuale e due sport di squadra. Conoscere i regolamenti nei loro aspetti principali (**Ed. civica**) - *formazione giudici di gara*.

Praticare almeno due degli sport programmati nei ruoli congeniali alle proprie attitudini e propensioni, organizzare in autonomia e responsabilità gare, partite e/o un piccolo torneo di classe riguardanti almeno due sport di squadra e individuali fra quelli proposti; svolgere funzioni di arbitraggio; elaborare regole di gioco adattate alla circostanza

Consolidamento del carattere.

Organizzazione di attività di gruppo e di squadra nel rispetto dei regolamenti delle varie discipline sportive.

Partecipazione seria e consapevole alle attività sportive dei Giochi Sportivi Studenteschi. Saper organizzare giochi di squadra.

Conoscere i principi fondamentali delle attività sportive e motorie.

Conoscenza dei principi per una corretta alimentazione. Applicare operativamente le conoscenze delle metodiche inerenti al mantenimento della salute.

## **ABILITÀ**

Utilizzare esercizi appropriati per migliorare ed utilizzare le capacità condizionali.

Utilizzare esercizi appropriati per migliorare ed utilizzare le capacità coordinative e realizzare movimenti complessi ed adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali.

Praticare nei diversi ruoli almeno una disciplina individuale e due sport di squadra.

Utilizzare i comportamenti e le strategie per prevenire infortuni attraverso un adeguato riscaldamento iniziale.

Utilizzare comportamenti utili al mantenimento della salute (rispetto dei principi dell'allenamento, evitare la pratica del doping).

Rispettare l'ambiente utilizzando adeguatamente le attrezzature e salvaguardarne l'integrità.

#### **EDUCAZIONE CIVICA**

#### **CONOSCENZE:**

#### **Informatica**

Educazione civica: le responsabilità nella gestione di banche dati (GDPR); gli abusi di grosse banche ("big data" analysis)

#### Lingua e letteratura italiana

Quotidiano in classe. Percorsi di Cittadinanza e Costituzione attraverso la stampa contemporanea

#### Gestione progetto, Organizzazione d'impresa

Agenda 2030 Sviluppo sostenibile: goals e targets. La Responsabilità sociale d'impresa; Impresa Etica.

## Scienze motorie e Sportive

Educazione alla Salute.

#### Sistemi e Reti

Cittadinanza digitale - gestione e protezione delle identità in rete,

SPID, PEC e salvaguardia di dati sensibili tramite crittografia.

#### Storia

La nascita del regno d'Italia e lo Statuto Albertino. Lo stato totalitario. La Costituzione e la nascita della Repubblica.

#### **COMPETENZE:**

Collaborare e partecipare;

Individuare collegamenti e relazioni;

Agire in modo autonomo e responsabile:

Acquisire ed interpretare l'informazione;

Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento di diritti e doveri;

Riconoscere le relazioni tra fenomeni culturali, sociali, economici, istituzionali, tecnologici e la loro dimensione locale e globale;

Essere consapevoli dei valori e delle regole della vita democratica anche attraverso;

l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che lo regolano;

Essere consapevoli del patrimonio ambientale, culturale e dei beni pubblici comuni;

Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile e adulto nella società; contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale proprio e altrui;

Cogliere la complessità dei problemi politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

#### ABILITÀ:

Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema sociale, politico ed economico per orientarsi nel tessuto culturale, associativo e produttivo del territorio;

Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali;

Compiere scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile;

Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive;

Stabilire collegamenti tra le realtà locali, nazionali e internazionali sia in una prospettiva

interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;

Esercitare i principi della cittadinanza digitale, in coerenza col sistema di valori che regolano la vita democratica;

Rispettare in ogni contesto il principio di legalità e promuovere la solidarietà dell'azione individuale e sociale, sostenendo principi e valori di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie:

Collocare l'esperienza digitale in un sistema di regole fondato sul riconoscimento di diritti e doveri.

Documento del Consiglio di Classe affisso all'Albo d'Istituto e pubblicato sul sito il 15 Maggio 2022.

Docente Coordinatore della Classe: prof. Marco MARINONI.

## Il Consiglio di Classe:

COGNOME E NOME	MATERIE	FIRMA
Bellingeri Luisella	Matematica	Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs n. 39/93
Falchetti Marco	Scienze motorie e sportive	Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs n. 39/93
Gualtieri Noemi	Lingua inglese	Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs n. 39/93
Marinoni Marco	ITP informatica ITP Sistemi e reti	Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs n. 39/93
Montalbano Antonino	Informatica	Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs n. 39/93
Morelloni Felicita	Lingua e letteratura italiana	Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs n. 39/93
Roseghini Giancarlo	Storia	Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs n. 39/93
Roveroni Luca	Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni  Gestione progetto, organizzazione d'impresa	Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs n. 39/93
Russo Salvatore	ITP tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs n. 39/93
Vezzosi Stanislao	Sistemi e reti	Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2 D.Lgs n. 39/93