



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'articolo 10, comma 1, 45/2023)

CLASSE 5AINF

ESAME DI STATO ANNO SCOLASTICO 2022/2023

Approvato dal Consiglio di Classe in data Maggio 2023

SOMMARIO

1. Composizione del Consiglio di Classe
2. Composizione della classe
3. Presentazione della classe e del suo percorso storico
4. Il profilo atteso in uscita: il PECUP
5. Competenze previste dal Consiglio di classe
6. Metodologie didattiche relative al percorso formativo
7. Percorsi pluridisciplinari - Attività integrative - Progetti
8. Percorsi di EDUCAZIONE CIVICA
9. Simulazione prove Esami di Stato (DATE – MATERIE)
10. Le attività dei Percorsi e Competenze Trasversali e per l'Orientamento -PCTO
11. Criteri e strumenti di valutazione
12. Attribuzione del credito scolastico – criteri di arrotondamento
13. Modulo CLIL svolto
14. Elenco candidati privatisti

1. Composizione del Consiglio di Classe

DOCENTI del CdC	DISCIPLINA	ORE	PROVE	FIRMA
Prof.ssa Peccerillo Rosanna	Lingua e letteratura italiana	4	Scritto Orale	Rosanna Peccerillo
Prof.ssa Peccerillo Rosanna	Storia	2	Orale	Rosanna Peccerillo
Prof.ssa Conte Clara Maria	Lingua inglese	3	Scritto Orale	Clara Conte
Prof.ssa Cornelli Antonella*	Matematica	3	Scritto Orale	Antonella Cornelli
Prof.ssa Carnelli Federica*/ Prof. Pinotti Franco	Informatica/Laboratorio di informatica	6(4)	Scritto Orale Pratico	Federica Carnelli
Prof. Pierro Silvio/ Prof. Pinotti Franco*	Sistemi /Laboratorio di sistemi	4(3)	Scritto Orale Pratico	Silvio Pierro
Prof. Cappellano Massimo/ Prof. Marangoni Marco	TPS/ Laboratorio di TPS	4(3)	Scritto Orale Pratico	Massimo Cappellano
Prof. Pierro Silvio	GPOI	3	Scritto Orale	Silvio Pierro
Prof. Guida Tonia	Scienze motorie	2	Pratico	Tonia Guida
Prof. Cuomo Nicola	Religione cattolica	1	Orale	Nicola Cuomo

Con * sono contrassegnati i commissari interni.

Il Coordinatore

Prof.ssa Federica Carnelli



Il Dirigente Scolastico

prof. Giuseppe Martino




2. Composizione della classe

N.	COGNOME E NOME	CLASSE DI PROVENIENZA
1	BERTIPAGLIA LUIGI	4 A Inf
2	BUCCHERI AGATINO	4 A Inf
3	COLOMBO CRISTIAN	4 A Inf
4	COVA ALESSANDRO	4 A Inf
5	CRISCIONE MATTEO	4 A Inf
6	D'ALESSIO ENRICO	4 A Inf
7	DE NARDIS RICCARDO	4 A Inf
8	DIACONU ROBERT STEFAN	4 A Inf
9	FONTANEL EDOARDO FILIPPO	4 A Inf
10	GATTI DAVIDE	4 A Inf
11	MARTINO ARIANNA	4 A Inf
12	PIOVESAN MATILDE	4 A Inf
13	RANZANI DANIELE	4 A Inf
14	SAMEDOV EMIL	4 A Inf
15	SARKAR OITTIJO AHEMMED	4 A Inf
16	SCHIFANO ANGELO	4 A Inf
17	SCHIOPPA GABRIELE	4 A Inf
18	SENSOLI FRANCESCO MAURO	A Inf
19	SINGH DANIEL	4 A Inf
20	SYED BENEDETTA	4 A Inf

3. Presentazione della classe e del suo percorso storico

Nel corso dell'AS 2020/2021 la classe 3AINF si presentava composta da 28 alunni di cui 4 femmine e 24 maschi, per la maggior parte provenienti dalla classe 2AInf del nostro istituto. Tre studenti, invece, provenivano da altre scuole.

Un alunno in elenco non ha mai frequentato alcuna lezione. Tre alunni erano studenti con BES; in particolare tutti e tre presentavano diagnosi di DSA. Nel corso dell'anno scolastico un ulteriore alunno è stato riconosciuto con BES a causa di una patologia certificata da un clinico. Nessuno degli alunni presenti era ripetente in quanto l'anno precedente, a causa della pandemia da Covid-19, si è concluso con la promozione per decreto ministeriale di tutti i discenti.

I livelli di partenza erano, anche a causa dell'ammissione ad oltranza, assai eterogenei; un buon numero di studenti ha mostrato fin da subito competenze disciplinari più che sufficienti e metodo di studio appropriato, partecipazione adeguata al dialogo educativo e interesse per le attività proposte ottenendo risultati più che soddisfacenti. Un'altra parte della classe invece, a causa di gravi lacune pregresse, un metodo di studio inefficace e la situazione legata alla DAD non ottimale, non è riuscita a raggiungere gli obiettivi minimi nella maggior parte delle discipline, nonostante gli sforzi di tutti i membri del consiglio di classe. L'anno si è quindi concluso con 5 bocciature ed uno studente che al termine dell'anno si è trasferito.

A seguito di ciò, nell'anno scolastico 2021/2022 la classe 4AINF constava di 22 alunni, 21 provenienti dalla 3AINF dell'AS precedente ed una studentessa proveniente dalla classe 4AINF dell'anno precedente.

Erano presenti tre alunni con BES, di cui due con diagnosi di DSA.

Il miglioramento della situazione sanitaria ha consentito lo svolgersi dell'anno scolastico in regolare presenza, seppure con mascherine e distanziamento.

Nel corso dell'anno scolastico il gruppo classe si è dimostrato nel complesso abbastanza affiatato, ed ha maturato globalmente un metodo di studio adeguato raggiungendo livelli disciplinari complessivamente sufficienti.

La partecipazione al dialogo educativo è stata, nel complesso, positiva ed il lavoro proficuo. Al termine dell'anno, nonostante la presenza di alcuni studenti con fragilità diffuse e lacune non colmate, la maggior parte dei discenti ha raggiunto gli obiettivi disciplinari e trasversali minimi previsti dal piano di lavoro.

All'inizio di questo AS 2022/2023 la classe si presenta con due alunni in meno a causa di due bocciature.

Sono presenti, quindi, in tutto 20 alunni: 3 femmine e 17 maschi.

Fin dall'inizio dell'anno scolastico si è, purtroppo, delineata una situazione differente rispetto alla fine dello scorso anno. Infatti, nonostante i risultati ottenuti dal gruppo classe durante lo svolgimento dello scorso anno scolastico facessero sperare in un ulteriore miglioramento nel corso della quinta, la classe si presenta poco coesa, lo studio a casa è inadeguato così come la partecipazione alle lezioni.

Si registra di conseguenza la presenza nella classe di un buon numero di ragazzi che fatica a raggiungere gli obiettivi disciplinari previsti a causa di scarso impegno domestico e mancanza di attenzione durante le attività didattiche proposte.

Anche i ragazzi che nel corso dell'anno scolastico precedente avevano raggiunto risultati brillanti, faticano a mantenere tali livelli partecipando alle attività proposte con minor sollecitudine ed interesse. Il consiglio di classe si è quindi attivato per far fronte a questa situazione cercando di aiutare gli studenti a terminare positivamente il loro percorso e realizzando progetti formativi extracurricolari e di orientamento quali incontri con aziende del settore informatico (Elmec, Cisco, ecc).

Nonostante questo impegno, giunti al termine dell'anno in corso si evidenziano alcuni alunni ancora in difficoltà e solo pochi con un livello soddisfacente in tutte le discipline.

Da segnalare che, nella classe sono inseriti tre alunni per i quali sono stati predisposti e realizzati i Piani didattici Personalizzati che prevedono un sistema di valutazione di tipo ordinario, lo stesso previsto per la classe, pertanto le prove d'esame finale accerteranno una preparazione idonea al rilascio del diploma.

Nell'allegato, lettera B (relazione esame di Stato alunno) sono descritte nel dettaglio motivazioni e le richieste di modalità di effettuazione delle prove d'esame.

Per quanto riguarda la composizione del consiglio di classe non ci sono stati avvicendamenti nel corso del

triennio per le discipline di Italiano, Storia, Inglese, Matematica, Informatica e laboratorio di Informatica, Scienze Motorie e Religione.

Da segnalare, invece, la presenza di cambi di docenti nelle discipline di Sistemi e reti e TPS nel corso dei tre anni di specializzazione, con la presenza, durante quest'ultimo anno dei Proff. Cappellano per TPS e Pierro per Sistemi e reti.

RISULTATI NEL TRIENNIO

Classe 3AINF AS 2020/2021	Numero alunni	totale	28	RIPETENTI STESSA CLASSE	0
				RITIRATI O TRASFERITI	1
				AMMESSI A GIUGNO	17
				SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO	6
				AMMESSI A SETTEMBRE	5
				NON AMMESSI A SETTEMBRE	1
				TOTALE AMMESSI	22
				TOTALE NON AMMESSI	5
				ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO	0
Classe 4AINF AS 2021/2022	Numero alunni	totale	22	RIPETENTI STESSA CLASSE	1
				RITIRATI O TRASFERITI	0
				AMMESSI A GIUGNO	17
				SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO	4
				AMMESSI A SETTEMBRE	0
				NON AMMESSI A SETTEMBRE	0
				TOTALE AMMESSI	20
				TOTALE NON AMMESSI	2
ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO	20				
Classe 5AINF AS 2022/2023	Numero alunni	totale	20	RIPETENTI STESSA CLASSE	0
				RITIRATI O TRASFERITI	0
				ALTERNANZA SCUOLA LAVORO	20

4. Il profilo atteso in uscita: il PECUP

Il Diplomato nell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni:

1. ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
2. ha competenze e conoscenze che, 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 dei segnali;
3. ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che, possono rivolgersi al software gestionale;
4. esprime le proprie competenze nella gestione di progetti, concernenti la sicurezza e la protezione delle informazioni (privacy);
5. è in grado di esprimere le proprie competenze, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
6. possiede un'elevata conoscenza dell'inglese tecnico.

È in grado di:

- a. 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;
- b. collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- c. 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;
- d. definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

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

Nell'articolazione "Telecomunicazioni", viene invece approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

In particolare, 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.

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

In relazione alle articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

5. Competenze previste dal Consiglio di Classe

Cod Ass e	COMPETENZE PER ASSI CULTURALI
L7	Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative e i vari contesti sociali, culturali, scientifici economici, tecnologici
L8	Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee della cultura della letteratura e delle altre ed orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali con riferimento soprattutto alle tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico
L10	Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)
L11	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
M5	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
M6	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
G4	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente
G5	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
S4	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento
S5	Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
C9	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani
C10	Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
C11	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
C12	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
C13	Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo

COMPETENZE PROFESSIONALI	
P1	Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti
P2	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
P3	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
P4	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
P5	Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
P6	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione
P7	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
P8	Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
P9	Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
P10	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

6. Metodologie didattiche relative al percorso formativo

Sono state adottate di volta in volta le strategie didattiche più opportune tra quelle di seguito indicate

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Attività a coppie o di gruppo
- Problem solving
- Attività di laboratorio e pratiche
- Attività di ricerca-azione
- Utilizzo di ICT per una didattica digitale
- DaD

Per quanto riguarda le attività di recupero si sono attuati interventi in itinere e nelle ore extracurricolari sotto forma di sportelli didattici.

7. Percorsi pluridisciplinari - Attività integrative - Progetti

AS 2022/2023

- Progetti curricolari/extracurricolari

AS 2022/2023: percorso CCNA RS - somministrati tutti gli esami del percorso, certificazione facoltativa nei giorni successivi all'esame di stato.

Settembre 2023: Partecipazione allo stage linguistico in Irlanda dal 24 settembre al 1 ottobre con conseguimento della certificazione per lo studente Criscione Matteo

Febbraio-Marzo 2023: Corso Randstad per "Tools for employability": corso online per tutta la classe nelle date 20/02, 02/03, 08/03 e 14/03 in orario pomeridiano

18/19 marzo 2023: Partecipazione alla fiera dell'elettronica con il progetto "Raccolta ed elaborazione dati in relazione al progetto sviluppato lo scorso anno su misura della qualità dell'aria con smart devices" alunni coinvolti Cristian Colombo, Agatino Buccheri.

26 maggio 2023: partecipazione all'Open Day di Eolo per gli alunni Buccheri, Colombo e Sensoli

- Conferenze/seminari/convegni

27 ottobre 2022: Partecipazione allo spettacolo teatrale in lingua inglese "Animal Farm" (ad eccezione degli alunni Buccheri, Colombo, D'Alessio, Gatti, Martino, Schifano, Syed)

27 ottobre 2022: Partecipazione all'evento online organizzato dal Corriere della Sera dal titolo "Oriente e occidente"

29 novembre 2022: spettacolo al Teatro Condominio Gallarate "L'amore non è violenza" contro la violenza di genere

15 febbraio 2023: Partecipazione all'evento online organizzato dal Corriere della Sera dal titolo "Legalità economica: strumenti per la lotta alle mafie"

13 marzo 2023: partecipazione al Cisco academy day per gli studenti Christian Colombo, Agatino Buccheri, Matteo Criscione, Arianna Martino, Francesco Sensoli

26 aprile 2023: giornata di orientamento a cura di Cisco presso il future lab della nostra scuola

Aprile-Maggio 2023: partecipazione di quasi tutti gli alunni all'iniziativa "Le aziende incontrano il Ponti" con possibilità di conoscere le aziende del territorio e di svolgere in data 17 maggio 2023 una simulazione di colloquio di lavoro.

AS 2021/2022

- Progetti curricolari/extracurricolari

AS 2021/2022: partecipazione al corso di inglese per il raggiungimento della certificazione B2 ("Progetto lingue Lombardia") per gli studenti Criscione, Colombo e Schioppa

12/13 marzo 2022: Partecipazione alla fiera dell'elettronica con il progetto "Misura della qualità dell'aria con smart devices ed inizio raccolta dati": alunni coinvolti Cristian Colombo, Agatino Buccheri

- Conferenze/seminari/convegni

18 ottobre 2021: partecipazione all'evento online del Corriere della sera dal titolo "Le verità nascoste nelle pieghe della storia"

- Concorsi / gare di disciplina

8 febbraio 2022: partecipazione alla selezione scolastica delle Olimpiadi di Informatica per gli alunni Gatti, Sarkar e Schioppa

Da segnalare la difficoltà, nel corso dell'AS 2020-2021, di far svolgere attività extracurricolari agli studenti a causa della pandemia da Covid 19 che ha compromesso anche il regolare svolgimento delle lezioni in presenza.

AS 2020/2021

- Progetti curricolari/extracurricolari

Febbraio 2021: partecipazione al corso di "Cittadinanza economica - Sodalitas" per tutti gli alunni della classe

- Conferenze/seminari/convegni

23 febbraio 2021: partecipazione all'evento online del Corriere della sera dal titolo "Il mondo al tempo del covid. L'ora dell'Europa?"

1 marzo 2021: partecipazione all'evento online dal titolo "Lotta alle mafie ed alla corruzione: esperienze in dialogo " aderente al progetto Filosofarti

- Concorsi / gare di disciplina

23 febbraio 2021: partecipazione alla selezione scolastica delle Olimpiadi di Informatica per gli alunni Gatti, Sarkar, Schioppa e Sensoli. L'alunno Sarkar ha poi guadagnato l'accesso alla gara territoriale dove ha svolto una prova brillante.

8. Percorsi di EDUCAZIONE CIVICA

Viste le indicazioni del documento ministeriale in materia di Educazione civica relative alle finalità di questa disciplina che finalizzano lo studio della costituzione alla promozione del pieno sviluppo della persona e della partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese, il CdC, in considerazione della trasversalità dell'insegnamento di tale disciplina ha attivato una serie di percorsi interdisciplinari nel corso del triennio. In particolare, ogni dipartimento si è attivato per proporre tematiche legate alla particolarità delle discipline tecniche proprie del percorso che avessero, però, ricadute etiche importanti legate anche alle altre discipline studiate.

Inoltre è stato particolarmente attento al rapporto con l'ambiente extrascolastico per potenziare e rendere operative quelle competenze di cittadinanza attiva.

In particolare si segnala quanto segue:

a. Classe terza

Nel corso del primo quadrimestre, vista l'emergenza sanitaria in essere, il Cdc ha deciso di sviluppare un'unità di apprendimento legata alla sicurezza e rispetto nella società, in contesto scolastico e in rete; in particolare, il tema sviluppato è stato "*Educazione alla salute ed al benessere: tutela della salute e vaccini*". L'obiettivo è stato quello di sviluppare e/o consolidare le seguenti competenze: *adottare comportamenti adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.*

Le discipline coinvolte sono state italiano, sistemi e reti ed informatica per 5 ore cad., religione con un coinvolgimento di 3 ore.

Nel corso del secondo quadrimestre della classe terza è stata realizzata un'attività multidisciplinare avente come oggetto "*La lotta al gioco d'azzardo ed alle dipendenze*". Inizialmente si sono studiati i numeri pseudocasuali e la loro generazione nella disciplina informatica, il loro legame con la probabilità applicandola al gioco d'azzardo; successivamente questa tematica ha coinvolto altre discipline ed ha consentito lo sviluppo di importanti competenze trasversali legate *alla lotta al disagio giovanile promuovendo il benessere individuale e sociale, alla promozione della legalità e della solidarietà quale strumento di lotta alle mafie e allo sviluppo dei principi della cittadinanza digitale.*

Nel corso dell'anno i ragazzi hanno poi preso parte al progetto "Giovani e Impresa" realizzato dalla Fondazione Sodalitas in collaborazione con Assolombarda e col patrocinio dell'USR Lombardia.

L'iniziativa è indirizzata a giovani che si avviano al termine del loro percorso di studi o alle soglie dello stage aziendale e si propone di gettare un ponte tra la formazione teorica e la dinamica dell'esperienza pratica. Si fonda sulla centralità della persona con la finalità di svilupparne sia la consapevolezza e le attitudini all'interazione personale, alla comunicazione, al lavoro di gruppo, sia la visione del mondo del lavoro e delle sue culture.

L'attività è stata svolta in modalità a distanza.

b. Classe quarta

Nel corso del primo quadrimestre della classe quarta è stato realizzato un percorso di sensibilizzazione sui

temi della sostenibilità ambientale legato *“all’agenda 2030 ed allo sviluppo sostenibile”*; in particolare l’attenzione è stata focalizzata sui seguenti aspetti:

- Energia pulita e Accessibile (Goals 7)
- Imprese, Innovazione e Infrastrutture (Goals 9)

L’unità di apprendimento multidisciplinare sviluppata ha coinvolto principalmente discipline di indirizzo quali TPS, Informatica e Telecomunicazioni contribuendo al *consolidamento di una coscienza critica che abbia nella conservazione e nella cura dell’ambiente che ci circonda uno dei principi fondanti e che veda lo sviluppo industriale, ma soprattutto le nuove tecnologie coinvolte come un’opportunità per una crescita economico sociale sostenibile per la terra ed i suoi abitanti.*

Nel corso del secondo quadrimestre, invece, il tema svolto è stato *“Elementi di diritto con particolare riguardo al diritto del lavoro”*.

L’attività multidisciplinare ha avuto come tema fondamentale Il lavoro, toccandone vari aspetti.

Studiando la storia delle rivoluzioni industriali e soffermandosi sull’attuale sviluppo del nuovo paradigma di impresa che è l’industria 4.0, si è cercato di riflettere sulle ripercussioni che le nuove tecnologie potrebbero avere in termini di occupabilità. Ma si è parlato di lavoro anche come strumento di riscatto sociale dopo un’esperienza in carcere e di quanto esso contribuisca alla dignità di un individuo. Infine si è affrontato il tema del mercato attuale del lavoro, della sua mutabilità e della tipologia di professioni in ambito ICT arrivando a produrre un CV che rispettasse il formato europass.

c. Classe quinta

Nel corso della classe quinta entrambe le UDA di educazione civica sviluppate hanno avuto come oggetto *“l’educazione alla cittadinanza digitale”*.

In particolare, nel corso del primo quadrimestre, la tematica trattata era legata alla cybersecurity, alla sicurezza dei dati in azienda e, di conseguenza, ai crimini informatici.

Lo sviluppo di questa UDA ha coinvolto discipline di indirizzo; in particolare nell’ambito dello studio della materia Sistemi e reti, si sono approfonditi i concetti legati alla sicurezza informatica ed alla firma digitale ponendo l’attenzione sia alle soluzioni tecniche più all’avanguardia in relazione ai rischi esistenti, sia alla normativa internazionale in materia. Le altre discipline coinvolte hanno consentito di approfondire gli altri aspetti della tematica, legati al mondo delle aziende informatiche ed ai dati ivi conservati. In Lettere è stato approfondito il tema dei diritti negati, in particolare in relazione alle mafie.

Durante il secondo quadrimestre l’attenzione è stata posta sulla profilazione degli utenti mediante la memorizzazione ed il trattamento dei dati conservati nei grandi archivi informatici da parte delle aziende (big data). Sono state fatte importantissime riflessioni studiando per esempio la gestione dei dati nei regimi totalitari, la censura e i principi base della costituzione consentendo ai ragazzi di comprendere come debbano essere gestiti i dati dei cittadini per garantire i principi democratici che erano stati violati durante le epoche dei totalitarismi. In Lettere è stato approfondito il tema dei diritti negati, in particolare in relazione alle mafie.

Entrambi i temi affrontati nel corso del quinto anno concorrono al consolidamento delle seguenti competenze: *adottare comportamenti adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell’ambiente in cui si vive, conoscere l’organizzazione costituzionale e amministrativa del paese per rispondere ai propri doveri di cittadino, essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica, esercitare i principi della cittadinanza digitale.*

In tutti i percorsi sopra descritti è importante notare che, le metodologie didattiche utilizzate durante lo svolgimento di tali attività, hanno contribuito, a loro volta, allo sviluppo ed al potenziamento delle competenze di cittadinanza C10 e C11 in quanto prevedevano lavori di ricerche in rete di software, materiali di approfondimento, nonché accesso a piattaforme e uso di programmi di grande interesse professionale.

Da segnalare infine che, avendo spesso usato metodologie didattiche attive che prevedevano lavori in gruppi di pari, indicatore rilevante nelle valutazioni dei percorsi di educazione civica è stato il raggiungimento di un buon livello nelle competenze europee di cittadinanza quali *“imparare ad imparare”, “agire in modo autonomo e responsabile” e “collaborare”*.

9. SIMULAZIONE PROVE DI ESAME (SOLO DATE - MATERIE E TIPOLOGIE - NO TESTI)

Simulazioni prima prova Esame di stato: Tema di Italiano nelle date del 23 marzo 2023 e del 10 maggio 2023.

Simulazioni seconda prova Esame di stato: disciplina Informatica nelle date del 20 marzo 2023 e dell'8 maggio 2023.

10. Attività PCTO

Il **Progetto d'istituto** per i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento ha definito le seguenti **finalità**:

- Sviluppare la cultura del lavoro ed acquisire la consapevolezza dell'importanza dell'impegno personale
- Sviluppare competenze da collocare in un ambito di orientamento lavorativo e professionale o di studi superiori
- Comprendere le modalità di funzionamento dell'organizzazione del lavoro e dell'impresa nella dimensione globale
- Costruire relazioni efficaci nel contesto di studio e di lavoro
- Sviluppare il concetto di imprenditorialità e promuovere l'iniziativa personale nello studio e nel lavoro
- Sviluppare vocazionalità per la formazione integrale dello studente per una scuola student oriented e non solo job oriented

L'esperienza si è articolata in una pluralità di **interventi**:

- tirocini nelle aziende del settore dell'informatica telecomunicazioni
- attività di orientamento e ri-orientamento
- formazione in tema di sicurezza
- colloqui di lavoro con aziende del settore
- attività di orientamento con aziende del settore

Le attività si sono svolte in **contesti organizzativi** diversi, durante il **periodo** delle lezioni ed in orario extrascolastico, nel corso dell'estate.

In particolare, per la classe 5AINF, gli alunni hanno svolto le ore di PCTO principalmente nell'ambito dei sistemi informativi delle aziende e degli enti ospitanti.

La valutazione dei percorsi di PCTO è stata svolta compilando l'apposita scheda allegata al fascicolo personale dello studente mentre gli aspetti tecnico professionali sono stati valutati in ambito disciplinare. Nelle tabelle seguenti sono riportati i dati riassuntivi relativi al periodo di tirocinio svolto presso le aziende ospitanti così come ricevuti dai referenti PCTO di istituto.

In particolare vengono riportati i dettagli delle esperienze svolte dai ragazzi nel corso dei tre anni di studio e le aziende/enti ospitanti, nonché le discipline coinvolte.

Da segnalare, durante l'AS 2020/2021, ossia durante la frequenza della classe terza, la sospensione dei percorsi di PCTO a causa della situazione attuale.

Tali percorsi sono regolarmente ripresi nell'anno scolastico successivo.

ANNO	PROGETTI ATTIVATI	PERIODO DI ATTUAZIONE / DURATA	COMPETENZE SVILUPPATE	DISCIPLINE IMPLICATE
------	-------------------	--------------------------------	-----------------------	----------------------

4° ANNO	1)P1: ESPERIENZA IN AZIENDA i. Tipologia: tirocinio in azienda ii. Descrizione dell'attività: affiancamento presso aziende del settore ICT/Telecomunicazioni e reti	Attività svolta nei mesi estivi per 80 ORE	Disciplinari Trasversali Professionali	Informatica Telecomunicazioni Sistemi TPS
5° ANNO	2)P1: ESPERIENZA IN AZIENDA i) Tipologia: tirocinio in azienda ii) Descrizione dell'attività: affiancamento presso aziende del settore ICT/Telecomunicazioni e reti	Attività svolta in orario scolastico per 80 ORE	Disciplinari Professionali Trasversali	Informatica Telecomunicazioni Sistemi TPS

11. Criteri e strumenti di valutazione

In linea generale, al termine di ciascun modulo significativo, i docenti hanno verificato gli apprendimenti utilizzando gli strumenti più opportuni tra i seguenti:

- Interrogazione
- Tema o problema
- Prove strutturate
- Prove semistrutturate
- Questionario
- Prove tecnico-pratiche
- Relazione
- Monitoraggi e osservazioni sistematiche
- Esercizi
- Tema in classe (secondo le nuove indicazioni)

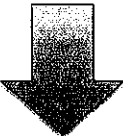





Il Consiglio di classe ha adottato i criteri di valutazione stabiliti dal Collegio dei Docenti e ha tenuto conto di quanto concordato nelle riunioni di dipartimento.

La valutazione è stata:

- trasparente e condivisa sia nei fini che nelle procedure.
- sistematica verifica e controllo dell'efficacia e dell'adeguatezza della programmazione

Nella valutazione finale si è tenuto conto:

- della situazione di partenza di ogni alunno
- del raggiungimento dei livelli minimi concordati rispetto agli obiettivi posti
- del progresso registrato
- dell'area prossimale di sviluppo di ciascuno
- del livello medio della classe
- dell'impegno dimostrato
- della partecipazione
- dei progressi effettuati
- dei risultati delle verifiche

	INDICATORI:	RISPETTO delle REGOLE		PARTECIPAZIONE al dialogo educativo	
	DESCRITTORI COMPORTAMENTO 	 NOTE E RICHIAMI DISCIPLINARI		FREQUENZA	IMPEGNO (scolastico e domestico)
10	ESEMPLARE	NESSUNA ANNOTAZIONE		<u>ASSIDUA</u>	<i>COSTANTE E PROPOSITIVO</i>
9	RESPONSABILE	NESSUNA ANNOTAZIONE		<u>REGOLARE</u>	<i>COSTANTE</i>
8	MEDIAMENTE CORRETTO	Eventuali richiami per comportamento non sempre corretto		<u>DISCONTINUA</u>	<i>SUFFICIENTE</i>
7	POCO RESPONSABILE		7  	<u>IRREGOLARE</u> I QUADR assenze tra 15 e 25% II QUAD Se non giustificata da motivi documentati	<i>SELETTIVO E/O SUPERFICIALE</i>
6	NON RESPONSABILE		6  	<u>SALTUARIA</u> I QUADR assenze oltre il 25% II QUAD Se non giustificata da motivi documentati	<i>SCARSO/OCCASIONALE</i>
5	GRAVEMENTE IRRESPONSABILE	SOLO IN PRESENZA DI SOSPENSIONE DI OLTRE 15 GIORNI			

GRIGLIA VALUTAZIONE CONDOTTA

NOTE CON SANZIONE DISCIPLINARE

La presenza di sanzioni **disciplinari** costituisce indicatore di più o meno grave violazione del Regolamento d'Istituto di cui agli artt. 22-31-34 38 - 42.

Pertanto tale criterio è da considerarsi di per sé sufficiente per l'attribuzione del voto di condotta.

FREQUENZA

Nel conteggio delle ore di assenza saranno escluse: le assenze con certificazione ospedaliera, le assenze con certificazione medica riferibile a non meno di tre giorni consecutivi, assenze dovute a partecipazione ad attività certificate.

(L'importanza della frequenza come criterio di esclusione dallo scrutinio finale è regolamentata dal Decreto del Presidente della Repubblica del 22 giugno 2009 n. 122 art. 14 comma 7 che recita: "ai fini della validità dell'anno scolastico, compreso quello relativo all'ultimo anno di corso, per procedere alla valutazione finale di ciascuno studente, è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario".

MODALITA' DI ATTRIBUZIONE VOTO

Per l'assegnazione del 5 è esclusivamente necessaria la presenza dell' **indicatore** relativo alle **NOTE CON SANZIONE DISCIPLINARE**. Si veda il D.M. 16/01/2009.

Decreto Ministeriale n.5 del 16 gennaio 2009 il cui **articolo 4, comma 1** recita: *"La valutazione insufficiente del comportamento deve scaturire da un attento e meditato giudizio del Consiglio di classe, esclusivamente in presenza di comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti [...] nonché i regolamenti di istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica PER PERIODI SUPERIORI A QUINDICI GIORNI"*.

Tale sanzione se costituisce condizione necessaria non è di per sé sufficiente ai fini dell'attribuzione del 5 laddove si siano registrati successivamente comportamenti di consapevole e responsabile ravvedimento

Per l'assegnazione del 6 e del 7 sono previste **due possibilità**: la presenza dell'indicatore relativo alle note disciplinari (**colonna di sinistra**) o la presenza del descrittore relativo alla frequenza/partecipazione (**colonna di destra**).

Per l'attribuzione dell'8 concorrono tutti e tre gli indicatori: è sufficiente la presenza di **due** indicatori. In caso contrario si procede con il calcolo della media dei voti attribuiti ai singoli indicatori.

Per l'attribuzione del 9 e del 10 sono necessari **entrambi gli indicatori a destra**

PROFILI COMPORTAMENTALI (voto dal 10 al 6)

ESEMPLARE- VOTO dieci

Lo studente rispetta consapevolmente il regolamento condividendone il valore e promuovendone il rispetto, offrendo responsabile partecipazione al dialogo educativo sia dal punto di vista disciplinare sia didattico

RESPONSABILE- VOTO nove

Lo studente rispetta il regolamento, sia dal punto di vista disciplinare sia dal punto di vista didattico partecipando con correttezza e in modo costante al dialogo educativo, sia in termini d'impegno sia in termini di frequenza.

MEDIAMENTE CORRETTO- VOTO otto

Lo studente si adegua a quanto previsto dal regolamento, anche se necessita saltuariamente di azioni di richiamo scritto o verbale (note senza sanzione disciplinare) in relazione al rispetto degli impegni scolastici e relativi alla puntualità e alla frequenza alle consegne, all'organizzazione dei materiali didattici.

POCO RESPONSABILE- VOTO sette

a. Lo studente si mostra **insofferente** nei confronti delle regole tanto da incorrere in sanzioni disciplinari; Lo studente evidenzia un interesse selettivo e partecipa in modo discontinuo al dialogo educativo come evidenziato anche da un numero consistente di assenze.

NON RESPONSABILE - VOTO sei

e. Lo studente mostra in generale un **atteggiamento oppositivo nei confronti delle regole** tanto da incorrere in sanzioni disciplinari. Lo studente evidenzia scarso interesse nei confronti dell'impegno scolastico come evidenziato da una grave discontinuità nella frequenza.

12. Attribuzione del credito scolastico

Il Consiglio di Classe, in seguito a delibera del Collegio Docenti, utilizza quali indicatori per l'arrotondamento all'interno della banda di oscillazione, i seguenti elementi:

- A) QUALITA' DELLA PARTECIPAZIONE AL LAVORO DIDATTICO E AL DIALOGO EDUCATIVO**
- B) PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITÀ PROGETTUALI ED INTEGRATIVE ISTITUZIONALIZZATE NEL PTOF**

13. Modulo CLIL svolto

Gli studenti hanno seguito in inglese i primi tre moduli (accedendo ai relativi contenuti video ed alle trascrizioni) del corso "CyberSecurity, an hands on approach". Le relazioni che hanno presentato sono state valutate come lavoro di educazione civica.

14. Elenco Candidati Privatisti

Risulta associato alla classe 5AINF lo studente Martinelli Diego. Il tutor assegnato allo studente privatista è la professoressa Carnelli Federica.

Allegati

- A. Percorsi didattici delle discipline -Allegati A*
- B. Documentazione alunni BES*

Il Dirigente Scolastico Prof.

Giuseppe Martino

Firmato digitalmente ai sensi del c.d.

Codice dell'Amministrazione digitale e norme a esso connesse