A.S. 2023/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE V sez. C
Indirizzo
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
Articolazione
INFORMATICA
Settore Tecnologico

Sommario

PREMESSA 3
PROFILO DEL CORSO 3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE 3
Composizione del consiglio di Classe 3
Descrizione della classe 4
Obiettivi 5
Grado di raggiungimento degli obiettivi 5
Obiettivi di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di educazione civica. 6
Contenuti disciplinari 6
Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) 7
Metodi di lavoro 7
ATTIVITÀ CURRICOLARI 7
ATTIVITÀ EXTRA SCOLASTICHE CERTIFICATE 8
ATTIVITÀ CLIL 9
MEZZI E STRUMENTI 9
VERIFICHE E TIPOLOGIE DI VERIFICHE 9
GRIGLIE DI VALUTAZIONE 9
SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME 9
ALLEGATI 10

PREMESSA

Nella stesura del presente documento si è privilegiato un taglio di natura descrittivo-espositiva perché ritenuto più rispondente alle finalità di trasparenza e chiarezza e più adeguato per presentare la situazione della classe.

Il Consiglio di classe riunito in data ventisette maggio, dopo aver esaminato il percorso formativo della classe, meglio specificato nei piani di lavoro dei singoli docenti, e le attività pluridisciplinari, ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del Dlgs 62/2017 e dell'O.M. 52 del 22 marzo 2024 elabora il presente documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso Consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame.

Nella redazione del documento si è tenuto conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot.10719.

PROFILO DEL CORSO

Il percorso fornisce competenze specifiche per la formazione della figura professionale di tecnico informatico finalizzate a: impiego nel mondo del lavoro in qualità di Progettista e Programmatore di Sistemi Informatici nel settore industriale e dei servizi; Sviluppatore di software per i sistemi di automazione e telecomunicazione, per Basi di Dati, Reti e Internet, consulente e formatore in ambito hardware e software, Sviluppatore con tecnologia Web. Tale corso di studi permette la prosecuzione degli studi universitari in tutte le facoltà.

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

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Composizione del consiglio di Classe

Materia	Docente/i Classe III	Docente/i Classe IV	Docente/i Classe V
Telecomunicazioni	Lesca U., Bazzano M.	Bodo A., Bazzano M.	–
Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	–	–	Munì M., Sguaitamatti A.
Informatica	Castellina E., Pizzo L.	Musso M., Pizzo L.	Musso M., Pizzo L.
Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazioni	Marcolin M., Sguaitamatti A.	Marcolin M., Sguaitamatti A.	Costantino G., Pizzo L.

Sistemi e Reti	Inglese A., Baldin A.	Inglese A., Baldin A.	Pidello R., Sguaitamatti A.
Lingua e Letteratura Italiana	Cuturello G.	Arduino P.	Arduino P.
Storia	Cuturello G.	Arduino P.	Arduino P.
Lingua Inglese	Canova M.	Canova M.	Canova M.
Matematica	Lorenzato A.	Lorenzato A.	Lorenzato A.
Scienze Motorie e Sportive	Peretti G.	Peretti G.	Peretti G.
Religione Cattolica/ Attività Alternativa	Lanza P., Scomazzon R.	Iannaccone A.	Iannaccone A.

Nell'ambito del Consiglio di Classe, si riscontra una situazione di **continuità** didattica triennale in:

- Lingua Inglese
- Matematica
- Scienze Motorie e Sportive

È, invece, riscontrabile un **cambiamento** nelle seguenti discipline:

- Informatica (a partire dal IV anno)
- Italiano e Storia (a partire dal IV anno)
- Religione (a partire dal IV anno)
- Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazioni (a partire dal V anno)
- Sistemi e Reti (a partire dal V anno)

Descrizione della classe

La classe è composta da 12 studenti, tutti maschi. Due alunni hanno certificazioni DSA e si avvalgono dei rispettivi PDP, mentre uno segue una programmazione personalizzata (con prove equipollenti) e si avvale del proprio PEI.

Tutti gli allievi della classe hanno seguito con regolarità le lezioni; nel quinto anno si riscontrano, però, due casi con un numero di assenze molto alto.

Dal punto di vista della condotta, non tutti gli alunni dimostrano un comportamento sempre corretto e rispettoso nei confronti dei docenti; il gruppo classe, disomogeneo nel terzo e quarto anno, in quest'ultimo anno ha però manifestato maggiore coesione, mostrando così una crescita formativa.

La partecipazione alle attività svolte in classe, tuttavia, è risultata, nel complesso, piuttosto modesta, quando non passiva, da parte di circa la metà degli studenti. Sul versante dell'impegno nello studio e nel profitto la situazione è diversificata: un terzo della classe ha raggiunto le competenze, un terzo le ha parzialmente raggiunte e l'ultimo terzo solo in minima parte. Il profitto degli studenti è, nel complesso, di livello mediamente più che sufficiente.

Tutti gli studenti hanno condotto il loro percorso di PCTO in attività proposte dalla scuola o autonomamente selezionate, valutate con giudizi mediamente positivi e, in certi casi, anche ottimi. Tutti gli studenti hanno regolarmente partecipato alle prove INVALSI.

Nel complesso, la classe non si è mai segnalata all'attenzione per profusione di impegno nello studio, ma occorre riconoscerle la presenza di spiccate personalità, ciascuna con le proprie peculiarità.

Obiettivi

Il Consiglio di Classe indica, qui di seguito, gli obiettivi comuni alle varie discipline così sintetizzati in: **Educativi:** puntualità e serietà nell'impegno; autocontrollo; capacità di rispettare l'ambiente e le strutture relative; precisione negli impegni; **Relazionali:** capacità di ascolto; rispetto di sé e degli altri; capacità inter-relazionali; **Metodologici:** acquisizione di un razionale metodo di studio; attenzione al lavoro in classe; precisione nel metodo di lavoro; abilità nel prendere appunti; capacità di analisi, sintesi e di rielaborazione personale; capacità critiche; capacità di comunicazione verbale corretta e appropriata; **Specifici D'indirizzo:** gli obiettivi specifici delle discipline sono riportati nelle schede individuali dei singoli docenti allegate al documento.

Grado di raggiungimento degli obiettivi

	Completamente raggiunti	***Raggiunti***	***Parzialmente raggiunti***	***Raggiunti in minima parte***
Obiettivi educativi	33%	33%	33%	0%
Obiettivi relazionali	35%	35%	15%	15%
Obiettivi metodologici	25%	35%	15%	25%

OBIETTIVI SPECIFICI	***Completamente raggiunti***	***Raggiunti***	***Parzialmente raggiunti***	***Raggiunti in minima parte***
Religione Cattolica/ Attività Alternativa	100%	0%	0%	0%
Scienze Motorie e Sportive	70%	20%	10%	0%
Lingua e Letteratura Italiana	0%	60%	40%	0%
Storia	40%	50%	10%	0%
Lingua Inglese	30%	50%	20%	0%
Matematica	0%	60%	40%	0%
Informatica	25%	25%	40%	10%
Sistemi e Reti	0%	25%	60%	15%
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazioni	35%	25%	40%	0%
Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	10%	20%	60%	10%
Educazione Civica	25%	50%	25%	0%

Obiettivi di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di educazione civica.

In riferimento all'allegato A del Decreto M.I. 22.06.2020, n. 35 e come richiesto all'art.10 comma 1, si riportano le competenze e gli indicatori di apprendimento (abilità e/o conoscenze) per le discipline coinvolte:

COMPETENZA	***Attività svolte in grado di stabilire attività e/o conoscenze (sono riportate tra parentesi il n° di ore svolte per ciascuna disciplina)***
Sviluppare le conoscenze sull'organizzazione costituzionale e amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.	***RELIGIONE (3)****: il pensiero da cui nasce il totalitarismo; il ruolo della religione come antidoto alle ideologie e fattore di pace* ***STORIA (5)****: Le migrazioni: dagli inizi del 1900 ad oggi, Breve storia dell'Antisemitismo, Approfondimento sulla Giornata della Memoria, Approfondimento sulla Festa della Liberazione*
Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.	***ITALIANO (2)****: La democrazia ha bisogno di cittadini democratici*
Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro. Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.	***MATEMATICA (1)****: Diploma e poi? Considerazioni sulle possibilità lavorative e di percorsi universitari dopo il diploma di perito informatico* ***INFORMATICA (1)****: Presentazione delle carriere militari post-diploma* ***SISTEMI E RETI (6):*** *Regolamentazione europea sull'Intelligenza Artificiale per privati e aziende*
Partecipare al dibattito culturale.	***ITALIANO (2)****: Incontro classi quinte sul tema della Pace*
Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.	
Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie e straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.	***SCIENZE MOTORIE (3)****: Primo Soccorso*
Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.	***MATEMATICA (1)*** *e* ***INGLESE (1)****: Incontro con Luciano Violante (Programma Peses)*
Esercitare i principi della cittadinanza digitale,	***INFORMATICA (2)****: Big Data, eCommerce*

con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.	***MATEMATICA (2)**: "Etica dell'Intelligenza Artificiale" di Ermanno Ferretti*
Compiere le 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.	***ITALIANO (2):** La violenza di genere*
Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.	***INFORMATICA (4)**: Visita d'istruzione alla INCAS S.p.A. (eccellenza locale in ambito di automazione del lavoro)*
	TOTALE ORE: 35

Contenuti disciplinari
I contenuti disciplinari sono riportati nei programmi svolti dai singoli docenti e allegati al documento.

Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)
Al documento sono allegate le attività relative ai PCTO effettuati.

Metodi di lavoro
Si allegano:
1) Le programmazioni di dipartimento relative alle singole discipline.
2) La scheda di programmazione didattica relativa al consiglio di classe.

ATTIVITÀ CURRICOLARI

Durante l'anno scolastico i ragazzi hanno preso parte a numerose **attività curricolari**, collegate in vario modo sia agli obiettivi generali, sia a quelli specifici delle varie discipline.

Denominazione progetto: INCONTRO CON IL PRES. LUCIANO VIOLANTE
Obiettivo: evento nel Programma di Educazione per le Scienze Economiche e Sociali (Peses), nato con l'obiettivo di confrontarsi con protagonisti ed esperti della scena politico-economica italiana
Partecipanti: tutte le V classi dell'Istituto
Periodo: marzo 2024

Denominazione progetto: VISITA D'ISTRUZIONE ALLA INCAS S.p.A.
Obiettivo: in ambito di conoscenza del territorio e del mondo del lavoro, una visita d'istruzione a un'eccellenza locale in ambito di automazione del lavoro
Partecipanti: tutte le V classi informatiche
Periodo: aprile 2024

Denominazione progetto: "ASPETTI TECNICI E IMPLICAZIONI ETICHE DELL'AI"
Obiettivo: incontro col prof. Jonah Lynch per illustrare alcuni aspetti tecnici del funzionamento dell'Intelligenza Artificiale e di stimolare gli allievi ad una riflessione critica sulle questioni etiche
Partecipanti: tutte le V classi dell'Istituto
Periodo: aprile 2024

Per quanto concerne l'**orientamento**, nel corso del corrente anno scolastico sono stati realizzati i seguenti progetti che hanno visto, a seconda dell'iniziativa, la partecipazione di tutti gli allievi della classe o solo di coloro tra questi che ne fossero interessati (si allega elenco completo):

Denominazione progetto: BIDIGITAL @ SCHOOL
Obiettivo: incontro relativo a un festival per la formazione su innovazione e digitale
Partecipanti: tutte le V classi dell'Istituto
Periodo: ottobre 2023

Denominazione progetto: FONDAZIONE ITS MOBILITÀ SOSTENIBILE
Obiettivo: incontro per l'orientamento post-diploma in ambito Aerospazio/Meccatronica di Torino
Partecipanti: tutte le V meccaniche, elettroniche e informatiche
Periodo: febbraio 2024

Denominazione progetto: PROGETTO REGIONALE ORIENTAMENTO
Obiettivo: due incontri organizzati dalla Regione Piemonte relativi ai seguenti temi:
1. Analisi delle caratteristiche personali: talenti e passioni
2. Conoscenza delle opportunità dopo il diploma

Partecipanti: tutte le classi V dell'Istituto
Periodo: marzo-aprile 2024

Denominazione progetto: POI: "PREPARATI, ORIENTATI, INFORMATI"
Obiettivo: due incontri organizzati dall'Unione Industriale Biellese che coinvolge le Agenzie per il Lavoro locali
Partecipanti: tutte le V classi dell'Istituto
Periodo: aprile-maggio 2024

ATTIVITÀ EXTRA SCOLASTICHE CERTIFICATE

CORSO di ASTROFISICA promosso da Unione Biellese Astrofili (**UBA**) in occasione dell'iniziativa Premio Daniele Pigato:
- 1 allievo partecipante

CORSO di CINEMA DIGITALE tenuto dal prof. Musso:
- 4 allievi partecipanti

ATTIVITÀ SPORTIVE A LIVELLO REGIONALE/NAZIONALE:
- 1 allievo milita nell'Associazione Sportiva Dilettantistica Biellese 1902, grado Juniores

VOLONTARIATO:
- 2 allievi hanno svolto attività di volontariato presso l'oratorio San Biagio di Biella (animatori centro estivo, responsabile gruppo post-cresima, responsabile degli animatori) e presso la Caritas;
- 1 allievo ha svolto attività di volontariato presso l'oratorio P.G. Frassati di Valle Mosso in Valdilana (animatore oratorio, animatore gruppo post-cresima) e attività di valorizzazione

del territorio di Valle Mosso.

CERTIFICAZIONI DI DIPLOMI DI LINGUA STRANIERA:

- 1 alunno ha frequentato il corso di preparazione presso questo istituto e conseguito il certificato di B2 First Certificate in English (Grade B)
- 1 alunno sta frequentando il corso di preparazione presso questo istituto e affronterà gli esami del B2 First Certificate in English entro la fine del mese di maggio
- 2 alunni hanno conseguito il certificato di B1 Preliminary (PET)

ATTIVITÀ CLIL

Non si sono svolte attività CLIL.

MEZZI E STRUMENTI

I mezzi e gli strumenti sono riportati nelle schede individuali dei singoli docenti allegate al documento.
Durante alcune verifiche scritte delle materie Informatica e Sistemi e Reti è stato consentito l'utilizzo dei manuali prodotti degli studenti e approvati dai docenti.

VERIFICHE E TIPOLOGIE DI VERIFICHE

Le tipologie di verifica sono riportate nelle schede individuali dei singoli docenti allegate al documento.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Le griglie di valutazione delle prove scritte sono riportate nelle schede individuali dei singoli docenti allegate al documento.

SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

Simulazione di I prova scritta (Italiano): 15 maggio 2024
Simulazione di II prova scritta (Informatica): 20 maggio 2024
Si allegano i testi delle prove di simulazione (Prima prova e Seconda prova) e relative griglie di correzione.
In data 4 giugno 2024 saranno istituite delle simulazioni di colloquio d'esame: si allega griglia di valutazione.

ALLEGATI

1. Programmazione didattica del consiglio di classe;
2. Per ogni disciplina:
   - Programmazioni di dipartimento;
   - Programma svolto;
   - Griglie di valutazione prove scritte;
3. Elenco attività di PCTO svolte nel secondo biennio e nell'ultimo anno suddivise per allievo (Allegato interno: NON VIENE PUBBLICATO ALL'ALBO e pertanto può contenere nomi aziende e allievi);
4. Elenco completo delle ORE DI ORIENTAMENTO svolte durante l'ultimo anno;
5. MANUALI di Informatica e di Sistemi e Reti, redatti dagli studenti di quinta e approvati dai docenti.

I DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Biella, 08/05/2024

Il coordinatore di classe