



Istituto Tecnico Industriale
STANISLAO CANNIZZARO
CATANIA

Ingresso principale: Via Carlo Pisacane, 1 - Parcheggio mezzi: Via Palermo, 282 cap. 95122
cttf03000r@istruzione.it; cttf03000r@pec.istruzione.it; www.cannizzaroct.edu.it
tel. 095 613 6450 – Fax 095 613 6449
Cod. Fisc. 80008210876 - Cod. Mecc. CTTF03000R e CTTF030517 (Corso IDA)

ITI "S. CANNIZZARO"-CATANIA
Prot. 0004394 del 14/05/2024
IV (Uscita)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

art. 17, comma 1 del d. lgs. 62/2017

Classe V Sez. A

**Indirizzo: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
ARTICOLAZIONE INFORMATICA**

Codice di denominazione indirizzo: ITIA

Dati della classe 5 A INFORMATICA al 13 maggio 2024

Numero totale studenti iscritti	17
Numero totale studenti frequentanti	16
Numero studenti in situazione di disabilità ai sensi della L. 104/1992 art.3 comma 1	0
Numero studenti in situazione di disabilità ai sensi della L. 104/1992 art.3 comma 3	0
Numero studenti con ridotte o impedito capacità motorie	0
Numero candidati esterni	

Esame di Stato 2024

Disciplina Prima Prova scritta	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Commissario interno
Disciplina Seconda Prova Scritta	SISTEMI E RETI	Commissario esterno
Disciplina colloquio orale	LINGUA INGLESE	Commissario esterno
Disciplina colloquio orale	TECNOL.E PROG.SIST. INFORMATICI	Commissario esterno
Disciplina colloquio orale	INFORMATICA	Commissario interno
Disciplina colloquio orale	GESTIONE PROG.ORGAN. D'IMPRESA	Commissario interno

1.	STORIA DELLA CLASSE	pag 4
2.	CONSIGLIO DI CLASSE	pag 6
3.	PROFILO D'INDIRIZZO	pag 7
4.	QUADRO ORARIO	pag 10
5.	PROFILO DELLA CLASSE	pag 11
6.	FINALITA' EDUCATIVE	pag 13
7.	OBIETTIVI DIDATTICI	pag 14
8.	CONTENUTI DISCIPLINARI e PERCORSI MULTIDISCIPLINARI	pag 15
9.	METODI E MEZZI	pag 15
10.	SPAZI E TEMPI	pag 16
11.	STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE	pag 16
12.	ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	pag 18
13.	CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO ALL'INTERNO DELLA BANDA DI OSCILLAZIONE	pag 19
14.	CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA	pag 21
15.	CITTADINANZA E COSTITUZIONE CON ATTIVITA' INTEGRATIVE	pag 23
16.	RELAZIONE PCTO	pag 24
17.	PROGETTO ED. CIVICA	pag 26
18.	SCHEDA MATERIE SINGOLE DISCIPLINE	pag 28
19.	SIMULAZIONI PROVE ESAMI DI STATO	pag 53
20.	ELENCO ALLEGATI	pag 54

1. STORIA DELLA CLASSE

Flussi degli studenti nel triennio conclusivo

CLASSE Spec.	ISCRITTI STESSA CLASSE	PROMOSSI A GIUGNO	PROMOSSI A SETTEMBRE	MAI FREQUENTANTI/ RESPINTI/ TRASFERITI/ RITIRATI / NON SCRUTINABILI	ALUNNI CON DIFFICOLTA' MOTORIE
Terza	18	6	5	7	/
Quarta	21	13	5	3	/
Quinta	17	/	/	1	/

Corpo docente nel triennio

DISCIPLINE	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA
Italiano	S. Mirabella	S. Mirabella	S. Mirabella
Storia	S. Mirabella	S. Mirabella	S. Mirabella
Matematica	F. Lipari	F. Lipari	F. Lipari
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione	M.C. Floreno R. Costanzo	Capizzi V. D'Orsi S.	V. Capizzi R. Costanzo
Telecomunicazione	Castorina S. Fallica P.	De Pinto N. Sgarlato A.	-----
Informatica	Murolo L.O. Sostituita da Pittera G. Costanzo R.	Murolo L.O. Costanzo R.	L.O. Murolo C. Colombo
Gestione progetto ed organizzazione d'impresa	---	---	G. P. Gallo
Sistemi e Reti	M.C. Floreno Costanzo R.	M. Terranova Costanzo R.	M. Terranova R. Costanzo
Inglese	Librio T.	L. Di Bella	S. Camarda
Ed. Fisica	A. Cavallaro	A. Cavallaro	M. Falsaperla
Religione	Peligrà G. La Mela N.	Peligrà G.	L. Barletta
Ed. Civica	Docenti Cdc	Docenti CdC	Docenti CdC

2. CONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio di Classe risulta così composto:

BARLETTA LORENZO	RELIGIONE
CAMARDA STEFANIA	INGLESE
CAPIZZI VINCENZA	TPSI
COLOMBO CONCETTO	ITP INFORMATICA
COSTANZO ROSARIO	ITP TPSI – SISTEMI E RETI
FALSAPERLA MARCO	SCIENZE MOTORIE
GALLO GIORGIO P.	GESTIONE PROG.ORG.IMPRESA
LIPARI FRANCESCA	MATEMATICA
MIRABELLA SILVANA	LETTERE
MUROLO LAURA OLGA	INFORMATICA
TERRANOVA MARILENA	SISTEMI E RETI

3. PROFILO DI INDIRIZZO

La figura professionale che si definisce attraverso il triennio è caratterizzata da un ampio ventaglio di competenze di base ed è culturalmente preparata al continuo aggiornamento richiesto dal mondo operativo del settore.

La conoscenza dei principi fondamentali di tutte le discipline necessarie per una formazione di base versatile, favorisce lo sviluppo di capacità di orientamento di fronte a problemi nuovi e prepara ad affrontare gli approfondimenti necessari per il conseguimento di competenze più specialistiche conseguibili attraverso contestuali e/o ulteriori percorsi formativi.

Obiettivo generale dell'indirizzo è quello di formare una figura professionale capace di inserirsi in realtà produttive differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell'organizzazione del lavoro.

Le caratteristiche generali di tale figura sono:

- versatilità e propensione culturale al continuo aggiornamento;
- ampio ventaglio di competenze nonché di capacità di orientamento di fronte a nuovi problemi e di adattamento all'evoluzione professionale;
- capacità di cogliere la dimensione economica dei problemi.

Il perito industriale in informatica, nell'ambito del proprio livello operativo, va preparato a:

1. partecipare, con personale e responsabile contributo, al lavoro organizzato e di gruppo;
2. svolgere, organizzandosi autonomamente, mansioni indipendenti;
3. interpretare nella loro globalità le problematiche produttive, gestionali e commerciali dell'azienda in cui opera;
4. aggiornare le proprie conoscenze, anche al fine della eventuale conversione di attività.

Obiettivo specifico del Corso di Informatica e Telecomunicazioni – articolazione informatica – è formare un perito in informatica al passo coi tempi e in grado di seguire le forti evoluzioni del settore delle tecnologie dell'informazione.

In particolare il Diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni":

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;

- ha competenze e conoscenze che si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale –orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”;
- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).

È in grado di:

- collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese, per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

A conclusione del percorso quinquennale, i risultati di apprendimento dell'indirizzo afferiscono alle seguenti competenze specifiche:

- 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.

Il perito industriale per l'informatica trova quindi la sua collocazione non solo nelle imprese specializzate nella produzione di software ma in tutti i settori perché oggi è necessaria in tutte le attività la produzione e la gestione del software, il dimensionamento e l'esercizio di sistemi di elaborazione dati. Egli può essere impiegato in una vasta gamma di mansioni che, oltre ad una buona preparazione specifica, richiedono capacità di inserirsi nel lavoro di gruppo, di assumersi compiti e di svolgerli in autonomia anche affrontando situazioni nuove, di accettare gli standard di

relazione e di comunicazione richiesti in cui opera, di adattarsi alle innovazioni tecnologiche ed organizzative. La preparazione acquisita gli permette dunque di inserirsi in tutte le aziende in cui sono presenti tecnologie informatiche, siano esse pubbliche o private, di operare come libero professionista o di insegnare.

Il corso inoltre deve dare le basi affinché i giovani diplomati possano proseguire con profitto gli studi in corsi post-diploma o nei corsi di laurea o di diploma universitario prevalentemente (ma non solo) in Informatica e Ingegneria (Informatica o Elettronica), Matematica e Fisica.

Con riferimento alle più ampie finalità formative comuni a tutti gli Indirizzi, lo studente dovrà altresì acquisire:

- ✓ padronanza della lingua italiana, ovvero la capacità di produrre testi orali e scritti corretti ed efficaci sul piano comunicativo, e di comprendere – analizzare testi di varia natura non letterari e letterari;
- ✓ competenza della lingua inglese che consenta di comprendere e produrre correttamente semplici testi orali e scritti non solo di argomento tecnico ma anche relativi a comuni situazioni comunicative.

4. QUADRO ORARIO

"INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI": ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI GENERALI					
DISCIPLINE	Ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario				
	1^A	2^A	3^A	4^A	5^A
Lingua e letteratura italiana + Storia	198	198	198	198	198
Lingua Inglese	99	99	99	99	99
Matematica + Complementi di matematica	132	132	132	132	99
Diritto ed economia	66	66			
Scienze integrate (Scienze della Terra e biologia)	66	66			
Geografia	33				
Religione Cattolica o attività alternative	33	33	33	33	33
Educazione Fisica	66	66	66	66	66
Scienze integrate (Fisica)	99	99			
Scienze integrate (Chimica)	99	99			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
Tecnologie informatiche	99				

DISCIPLINE SPECIALISTICHE DELL'ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"					
Scienze e tecnologie applicate (Informatica)		99			
Informatica			198	198	198
Sistemi e reti			132	132	132
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione			99	99	132
Gestione, progetto e organizzazione d'impresa					99
Telecomunicazioni			99	99	
Totale complessivo ORE/ANNO	1089	1056	1056	1056	1056

5. PROFILO DELLA CLASSE

La 5ªA Informatica risulta composta da 16 alunni frequentanti e tutti provenienti dalla 4ªA e da 1 alunno che non ha mai frequentato.

All'interno della classe è presente un alunno con D.S.A. per il quale è stato redatto, dal Consiglio di classe, un modello di Piano Didattico Personalizzato.

A fine trimestre uno studente si è trasferito in 5ª B Informatica dello stesso Istituto.

Gli allievi provengono quasi tutti da Catania, ad eccezione di qualche alunno proveniente da comuni limitrofi.

La classe ha seguito un regolare corso di studi con un corpo docente che è rimasto in parte stabile, lungo il triennio, solo in alcune discipline. Nelle restanti discipline si sono avvicendati docenti diversi nei vari anni.

In merito alle attività curriculari, la motivazione a partecipare costruttivamente al processo di insegnamento-apprendimento è stata poco costante per la maggior parte degli studenti e tale discontinuità ha richiesto sollecitazioni continue ed interventi mirati.

All'interno del gruppo-classe possono individuarsi più fasce: una, costituita da una minima parte di elementi, dal curriculum regolare che ha mostrato discrete capacità di risposta alle sollecitazioni, si è impegnata con metodo adeguato ed ha acquisito autonomia operativa e possesso delle metodologie di lavoro; una seconda più numerosa che, meno favorita dai prerequisiti di base, ha cercato comunque di superare le carenze della propria preparazione o dei propri mezzi linguistico-espressivi e si è sufficientemente inserita nel contesto; una terza infine, più esigua, di alunni dal retroterra scolastico meno lineare e dotati di capacità di analisi e logiche non adeguate che, sia per l'impegno discontinuo che per le numerose assenze, hanno realizzato livelli di profitto non sempre soddisfacenti .

Sul piano umano il processo di crescita e maturazione è stato graduale e non sempre facile e, solo a metà anno scolastico, la totalità degli studenti della classe è riuscita ad assumere un comportamento corretto e responsabile raggiungendo un buon

grado di socializzazione. Il grado di maturità raggiunto non è però omogeneo per la presenza di diversi livelli di interesse e competenze.

Il Consiglio di Classe, durante tutto l'anno scolastico, ha operato in modo rigorosamente collegiale, in un clima di collaborazione e di cordialità che ha consentito di esercitare, nei confronti degli allievi, un'autorevole guida durante tutto il percorso didattico-educativo.

I rapporti con le famiglie sono stati improntati sulla collaborazione e sul confronto riguardo alle scelte educative comuni a livello didattico e disciplinare.

In definitiva, il grado di preparazione della classe si attesta su livelli pienamente sufficienti tranne per alcuni studenti, i quali hanno raggiunto un livello di preparazione maggiore.

6. FINALITA' EDUCATIVE

Tra le finalità educative programmate dai docenti e conseguite dalla classe, importante è stata quella tendente a far sviluppare e maturare la personalità di ogni alunno, a favorire la crescita integrale della persona, attraverso la partecipazione consapevole al dialogo educativo. In tal senso si è cercato di far cogliere ad ognuno di essi, pur nella diversità delle discipline, l'unitarietà del sapere, i grandi valori umani, morali, sociali e culturali ad essi sottesi. Attraverso lo studio delle varie discipline gli alunni, chi più chi meno, sono stati messi in condizione di comprendere l'importanza della funzione educativa e formativa della Scuola, per la loro vita e per le loro scelte future. Ad essi è stata trasmessa la consapevolezza dell'importanza delle conoscenze specifiche, della riflessione logico-critica, di un sicuro metodo di studio, di un maggiore grado di autonomia, per comprendere la realtà che ci circonda.

7. OBIETTIVI DIDATTICI

L'attività didattica delle varie discipline è stata finalizzata al raggiungimento di una serie di obiettivi, non solo specifici e particolari ma anche generali e trasversali; con riferimento al prospetto delle competenze deliberate nell'ambito del PTOF e al profilo della classe, i docenti hanno individuato quale finalità didattica – formativa trasversale, per il corrente anno scolastico i seguenti obiettivi:

Obiettivi didattici

- Promuovere la conoscenza graduale e sistematica delle discipline caratterizzanti gli specifici indirizzi di studio.
- Sviluppare la capacità di individuare, in ciascuna disciplina, concetti, modelli e metodi di indagine.
- Promuovere la capacità di individuare analogie e differenze tra i diversi impianti disciplinari.
- Sollecitare la riflessione su problemi significativi della realtà contemporanea in una prospettiva interdisciplinare.
- Consolidare la metodologia della ricerca la costruzione di autonomi percorsi di studi.
- Problematizzare le esperienze culturali di natura comunicativa a livello personale, sociale.
- Progettare in gruppo, esercitando capacità di autocontrollo

Obiettivi educativi

- Promuovere la formazione morale, sociale e culturale, la cultura della legalità
- Educare alla riflessione, al senso critico, all'autonomia di giudizio
- Aprire alla prospettiva europea e mondiale per favorire la disponibilità al confronto e l'apertura al dialogo tra culture diverse.
- Educare all'autogoverno e all'esercizio della democrazia, promuovendo atteggiamenti sociali positivi e responsabili, e il coinvolgimento partecipato.
- Stimolare atteggiamenti pluralistici e collaborativi all'interno del gruppo.
- Promuovere il protagonismo nello sviluppo dei valori umani, naturali e sociali
- Sensibilizzare ai problemi dell'orientamento e degli sbocchi occupazionali, avvalendosi dei rapporti con il mondo del lavoro.

8. CONTENUTI DISCIPLINARI E PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

La scelta dei contenuti è stata fatta da ogni insegnante al fine di raggiungere gli obiettivi didattico – educativi prefissati. E' stata privilegiata la qualità dei contenuti, secondo criteri di completezza e varietà in modo da dare agli alunni un quadro organico ed esauriente di ogni singola disciplina.

I contenuti specifici e particolareggiati di ogni disciplina, con previsione di quanto verrà svolto nelle settimane successive alla predisposizione del presente documento, sono descritti nei programmi allegati allo stesso.

Tra i contenuti disciplinari alcuni, oggetto di particolare attenzione didattica, afferiscono ai seguenti nodi concettuali:

- La comunicazione
- La sicurezza
- Il benessere

9. METODI E MEZZI

I docenti hanno fatto ricorso a una molteplicità di strategie, tra loro integrate: la lezione frontale, l'attività di laboratorio, la discussione organizzata, l'attività di gruppo, la ricerca personale, l'uso di tecnologie informatiche scegliendo, di volta in volta, le più opportune nei diversi momenti del lavoro scolastico per favorire l'apprendimento, la partecipazione, l'interesse: la lezione frontale è stata integrata da una costante attività didattica interattiva (dialogo, discussione). Tutte le volte che si riteneva opportuno sono stati operati raffronti interdisciplinari o collegamenti con la realtà attuale. Durante la normale attività didattica si è trovato il tempo per qualche intervento individualizzato di recupero. I libri di testo in adozione, fondamentali mezzi di studio, sono stati integrati da materiale didattico di supporto, vario da docente a docente: fotocopie ricavate da testi alternativi, appunti presi durante la lezione in classe, video, ecc. Si è cercato di individualizzare gli interventi tenendo conto della gradualità dei processi di apprendimento e del livello di complessità dei contenuti proposti. Lo studio delle

discipline è stato sostenuto da progetti, che hanno consentito agli studenti di attuare concretamente i principi della metodologia della ricerca, di coniugare gli aspetti teorici e pratici di un problema, di migliorare gli aspetti motivazionali.

Gli strumenti utilizzati sono stati:

- Libri di testo
- Biblioteca
- Aula multimediale
- Palestra
- LIM e FLIP
- Videoproiettore
- Laboratorio di settore

10. SPAZI E TEMPI

Alunni e docenti, per l'attività didattica, si sono serviti degli spazi che la scuola dispone (Aula Magna; palestra; laboratori specialistici di settore; aula di informatica; aula con audiovisivi). Per quanto riguarda i tempi, ogni docente, in base al monte-ore, ha distribuito ed utilizzato le proprie ore per lo svolgimento degli argomenti, in base all'importanza e alla qualità dei vari settori di contenuti, talora dietro suggerimento degli stessi ragazzi per riprendere ed approfondire determinati argomenti.

11. STRUMENTI DI VERIFICA – CRITERI DI VALUTAZIONE

Per quanto riguarda gli strumenti di verifica i docenti si sono serviti di una serie di opzioni: verifiche orali (interrogazioni, discussioni) e verifiche scritte (temi, analisi del testo, comprensione del testo, questionari, relazioni, test), prove pratiche (per i laboratori delle materie di indirizzo e per la disciplina scienze motorie).

Considerato che tutte le discipline possono svolgere prove oggettive, ai fini della valutazione, sono state utilizzate varie tipologie di prova di verifica:

- a) Questionari. Griglie di osservazione.
- b) Prove strutturate e semi strutturate
- c) Colloqui. Esercitazioni. Creazione di video.
- d) Prove scritte di tipo tradizionale
- e) Quesiti a risposta multipla. Quesiti a risposta breve. Quesiti a completamento

- f) Analisi e produzione testo argomentativo
- g) Prove scritte tipologia A, B, C previste dalla normativa
- h) Stesura di progetti

La valutazione ha tenuto conto dei seguenti elementi:

- i progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza e nei ritmi di apprendimento.
- Integrazione tra gli aspetti cognitivi e non cognitivi del processo di formazione, l'attuazione di un efficace metodo di studio.
- Qualità di partecipazione e di interesse nelle varie attività didattiche, della disponibilità al dialogo educativo, tenendo conto anche della assiduità della frequenza scolastica.
- Attenzione ai problemi, ai messaggi, ai contenuti più profondi e significativi più che al facile nozionismo.
- La realizzazione degli obiettivi programmati.

I criteri e gli strumenti della valutazione utilizzati sono riassunti nella seguente tabella:

INDICAZIONE COMUNE DEI CRITERI DI VALUTAZIONE	
DESCRITTORE DEL SIGNIFICATO DEL VOTO	VOTAZIONE
Le conoscenze/abilità acquisite sono sicure, complete e approfondite. L'alunno rielabora in modo autonomo e personale le proprie conoscenze.	9 - 10
Le conoscenze/abilità sono sicure e complete. L'alunno rielabora in modo personale le proprie conoscenze.	8
Le conoscenze/abilità sono buone. L'alunno rielabora in modo articolato le proprie conoscenze.	7
Le conoscenze/abilità sono sufficienti. L'alunno è incerto nell'organizzare in modo personale le proprie conoscenze	6
Le conoscenze/abilità sono essenziali. L'alunno riesce ad organizzare le proprie conoscenze solo se opportunamente guidato.	5
Le conoscenze/abilità sono insufficienti, commette molti e/o gravi errori. Anche se opportunamente guidato l'alunno non sempre riesce ad organizzare le conoscenze.	4
Le conoscenze/abilità sono gravemente insufficienti. Non sa applicare le conoscenze di cui è in possesso, neanche se guidato opportunamente.	3 - 2

La valutazione è stata di tipo formativo alla fine di ogni unità didattica e/o modulo, di tipo sommativo alla fine del primo periodo.

12. ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

L'attribuzione del credito avviene in base alla tabella A allegata al D.lgs. 62/2017:

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

13. CRITERI PER ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO ALL'INTERNO DELLA BANDA DI OSCILLAZIONE

Riguardo l'attribuzione del credito scolastico, in sede di scrutinio finale e per l'a. s. 2023/24, si assumono i seguenti criteri:

- ❖ Assegnazione del punteggio minimo previsto dalla banda di oscillazione nel caso in cui l'alunno venga presentato con una insufficienza in una disciplina, ma venga comunque ammesso alla classe successiva per voto di Consiglio
- ❖ Assegnazione del punteggio minimo previsto dalla banda di oscillazione nel caso in cui l'alunno con giudizio sospeso a giugno venga promosso allo scrutinio di recupero (agosto)
- ❖ Assegnazione del punteggio massimo previsto dalla banda di oscillazione nel caso in cui l'alunno abbia una media inferiore allo 0,5: l'alunno deve possedere almeno 2 elementi appartenenti a punti diversi della seguente tabella.
- ❖ Assegnazione del punteggio massimo previsto dalla banda di oscillazione nel caso in cui l'alunno abbia media superiore o uguale allo 0,5: l'alunno deve presentare almeno un elemento appartenente ai punti diversi della seguente tabella.
- ❖ L'alunno che possiede il punto 5 della seguente tabella ottiene il punteggio massimo previsto dalla banda di oscillazione.

Si è tenuto conto della tabella di assegnazione del credito scolastico scelta dal collegio docenti:

ELEMENTI CREDITI SCOLASTICI e FORMATIVI
1. Frequenza scolastica numero assenze non superiore al 10% del monte ore annuale
2. Impegno e partecipazione alle attività integrative e complementari effettuate all'interno dell'Istituto
• Attività integrative e progetti didattici in orario extra scolastico
• Attività di orientamento organizzate in orario extra scolastico
• Partecipazione a tornei sportivi in rappresentative dell'istituto
• Stage in azienda della durata di almeno 40 ore organizzati nell'ambito PCTO
3. Attività formative esterne all'Istituto
• Attività socio assistenziali

• Attività didattica – culturale coerente con il corso di studi
• Certificazioni europee nelle lingue straniere
• Esperienze di lavoro coerenti con il corso di studi (corso IDA)
• Esami di conservatorio musicale
• Attività sportive agonistiche attestate da tesseramento con società sportive
• Diplomi rilasciati da accademie artistiche
• Donatori di sangue
• Attestati che certificano il possesso di competenze informatiche (ECDL, Cisco, CAD, ecc.)

4. L'interesse con il quale l'alunno ha seguito l'insegnamento della religione cattolica ovvero l'attività alternativa e il profitto che ne ha tratto ovvero altre attività, purché certificate e valutate dalla scuola secondo modalità deliberate dalla istituzione scolastica medesima (art.8 punto 12 dell'O.M. n. 42 prot. 3145 del 6/05/2011)
Si ha diritto alla segnalazione solo per una valutazione pari a "ottimo"

5. Partecipazione ad eventi di rilievo

Finalista di un bando di gara a carattere regionale, nazionale o internazionale per la realizzazione di un progetto, di una ricerca, di una esperienza o in generale di un lavoro scolastico con pubblicazione degli elaborati e/o l'invito a presenziare alla esposizione finale della manifestazione/evento.

12.CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

Il Consiglio di classe, nell'assegnazione del voto di condotta, ha tenuto conto dei criteri stabiliti dal Collegio Docenti del 10/09/2023.

CRITERI PER ASSEGNAZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA ANNO SCOLASTICO 2023/2024

VOTO	DESCRITTORI
10	<ul style="list-style-type: none">a) Pieno e scrupoloso rispetto del Patto educativo di corresponsabilità, del Regolamento d'istituto e dei Regolamenti sulla sicurezza;b) Assunzione di un ruolo propositivo e collaborativo all'interno della classe, nel rispetto degli altri e dell'Istituzione scolastica;c) Interesse e partecipazione sempre costanti ed attive alle attività didattiche;d) Atteggiamento molto corretto, consapevole e responsabile;e) Costante ed approfondito adempimento dei doveri scolastici;f) Puntualità e frequenza sempre regolari;g) Decoro (vestiario etc.) sempre appropriati.
9	<ul style="list-style-type: none">a) Rispetto consapevole del Patto educativo di corresponsabilità, del Regolamento d'istituto e dei Regolamenti sulla sicurezza;b) Ruolo positivo e collaborativo nel gruppo classe improntato ad equilibrio e correttezza nei rapporti interpersonali;c) Partecipazione attiva ed interesse costante alle attività didattiche;d) Atteggiamento corretto, consapevole e responsabile;e) Regolare svolgimento dei doveri scolastici;f) Puntualità e frequenza sempre regolari;g) Decoro (vestiario etc.) sempre appropriati.
8	<ul style="list-style-type: none">a) Rispetto del Patto educativo di corresponsabilità, del Regolamento d'istituto e dei Regolamenti sulla sicurezza;b) Ruolo positivo e collaborativo nel gruppo classe;c) Buona partecipazione, interesse ed impegno accettabili nelle attività didattiche;d) Atteggiamento generalmente corretto e controllato nei confronti degli altri e dell'Istituzione scolastica;e) Svolgimento dei doveri scolastici abbastanza regolare;f) Puntualità e frequenza regolari;g) Decoro (vestiario etc.) appropriati.

VOTO	DESCRITTORI
7	<ul style="list-style-type: none"> a) Parziale rispetto del Patto educativo di corresponsabilità, del Regolamento d'istituto e dei Regolamenti sulla sicurezza; b) Ruolo non sempre collaborativo nel gruppo classe, anche con disturbo dell'attività didattica; c) Interesse ed impegno settoriali e/o discontinui; d) Ripetuti atteggiamenti non sempre corretti e controllati, con richiami verbali e scritti; e) Adempimento dei doveri scolastici irregolare; f) Puntualità e frequenza irregolari; g) Decoro (vestiario etc.) non sempre appropriato.
6	<ul style="list-style-type: none"> a) Episodi di mancato rispetto del Patto educativo di corresponsabilità, del Regolamento d'istituto e dei Regolamenti sulla sicurezza; b) Funzione negativa nel gruppo classe, anche con atti <ul style="list-style-type: none"> a. di intolleranza verbali; c) Disinteresse e disimpegno nella maggior parte delle discipline, anche con continuo disturbo delle lezioni tale da compromettere un sereno ambiente di apprendimento; d) Comportamento scorretto ed irresponsabile nei confronti del personale scolastico e dei compagni; e) Noncuranza dei doveri scolastici; f) Puntualità e frequenza irregolari; g) Decoro (vestiario etc.) poco appropriato.
≤ 5	<ul style="list-style-type: none"> a) Continua mancanza di rispetto del Patto educativo di corresponsabilità, del Regolamento d'istituto e dei Regolamenti sulla sicurezza; b) Ripetuti, gravi ed intenzionali episodi di offesa ed oltraggi o di atti che violino la dignità ed il rispetto della persona, anche con gravi episodi di bullismo, vandalismo, aggressività fisica e verbale, tali da ingenerare un elevato allarme sociale; c) Completo disinteresse e scarsa partecipazione verso ogni attività scolastica; d) Atteggiamenti gravemente scorretto ed irresponsabile; e) Totale mancanza di rispetto dei doveri scolastici; f) Mancanza di puntualità e frequenza; g) Decoro (vestiario etc.) non appropriato.

14. CITTADINANZA E COSTITUZIONE CON ATTIVITA' INTEGRATIVE

Gli alunni, nel corso dell'anno scolastico, hanno partecipato con interesse a diverse iniziative culturali e formative di tipo integrativo che hanno ampliato il loro patrimonio di competenze e conoscenze in Cittadinanza e Costituzione coerentemente con gli obiettivi stabiliti nel PTOF:

- Favorire la formazione dell'identità personale dello studente
- Ampliare la dimensione civile e sociale della sua persona
- Riconoscere e praticare la parità dei diritti e dei doveri tra uomini e donne
- Saper considerare la diversità di ideologie e di opinioni un'occasione per un confronto e una ricerca comune di valori unificanti
- Riconoscere il diritto alla diversità etnica, religiosa, culturale
- Saper accettare la presenza del disabile nella comunità scolastica, collaborando per la sua integrazione nella scuola, nella società, nel mondo del lavoro
- Fare propria la cultura basata sull'accettazione, sul rispetto degli altri e sulla solidarietà
- Conoscere il proprio corpo e rispettarlo
- Riconoscimento del diritto all'identità sessuale
- Saper apprezzare i valori dell'amicizia, della vita relazionale e della qualità della vita
- Saper cogliere il valore della legalità intesa come rispetto del diritto e, quindi, saper rispettare le regole, l'ambiente, gli altri, le cose proprie e quelle appartenenti alla comunità.

Per contribuire a far raggiungere agli studenti i traguardi individuati nel Piano Triennale dell'offerta Formativa le attività proposte dal collegio docenti ed effettuate dagli studenti sono state le seguenti:

- ❖ Campagna di informazione su modalità di partecipazione al bando di concorso Allievi Marescialli dell'Arma dei Carabinieri per giovani con preparazione in informatica.
- ❖ Progetto Orientamento in uscita realizzato da UniCT "OUI, ovunque da qui"
- ❖ Corso "Legalità e Imprenditorialità" a cura di CNA Catania
- ❖ Percorso ASL "Orientamento al Lavoro"
- ❖ Incontro con la Caritas Diocesana di Catania
- ❖ Visione film "C'è ancora domani" con Paola Cortellesi.
- ❖ Campagna di informazione sulla "sicurezza stradale" a cura dell'Arma dei Carabinieri

- ❖ Visione della rappresentazione teatrale "I Promessi Sposi".
- ❖ Incontri con specialisti psicologi e ginecologi.
- ❖ "La mia vita nell'altro" – Incontro su donazione e trapianto di organi.

16. RELAZIONE PCTO (PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO): ATTIVITÀ NEL TRIENNIO

Le attività dei PCTO dell'ultimo triennio (2021-2024) sono state profondamente condizionate dalle restrizioni e limitazioni provocate dalla pandemia del virus Covid. Fino al precedente a.s. erano state sospese le attività in presenza presso le aziende (attività enormemente formative per gli studenti tecnici informatici) così come tutti gli incontri di orientamento ed i seminari in presenza. Fortunatamente erano stati progettati percorsi PCTO ed alcuni PON e moduli PNRR che hanno comunque implementato anche le conoscenze aziendali degli studenti consentendo a tutti loro di raggiungere l'obiettivo orario previsto dalla normativa.

In dettaglio vengono di seguito descritte le esperienze più rilevanti.

Nel corso del secondo biennio e del quinto anno l'Istituto ha attivato diversi percorsi di PCTO per ottemperare agli obblighi richiesti dalla legge 107.

Molte, comunque, sono state le attività offerte agli studenti, consentendo ad ognuno di scegliere tra quelle per loro più interessanti.

Tra le attività che è stato possibile proporre agli alunni si elencano una serie di attività di formazione, moduli PON e PNRR riconosciute come PCTO quali:

- Nell'a.s. 2021/2022
 - il "Corso sulla sicurezza"
 - Bio Beginners
 - Comeet
 - Improve your english and be smart
 - Tesori nascosti: guida per un giorno
 - Social Media Management
 - ThiCreNet Laboratorio di Robotica Virtuale

- Nell'a.s. 2022/2023
 - A scuola di @pp: Parcheggiare facile
 - English for You
 - PATENTINO ROBOTICA COMAU
 - Introduzione Cybersecurity

- Nell'a.s. 2023/2024
 - ◦ il percorso misto in presenza e di auto formazione a distanza di “Orientamento al lavoro” per
 - migliorare per competenza relazionali nei colloqui di lavoro, la costruzione di C.V., la ricerca tra
 - inserzioni di offerte di lavoro vere e “fake” ed infine, nozioni sui CCNL e sui diritti e doveri del
 - lavoratore, somministrato dall’organizzazione “Asse4”
 - ◦ CommerceCraft: costruzione di siti web per l’ecommerce
 - ◦ Potenziamento Office Automation
 - ◦ La gestione dell’impresa artigiana – Tecniche di gestione e organizzazione delle imprese

Sono state inoltre effettuate le seguenti attività:

- Orientamento Università di Catania;
- Assistenza agli open day;
- Partecipazione ad eventi teatrali
- Orientamento professionale in istruzione e lavoro nelle forze di polizia e nelle forze armate
- Orienta Sicilia

Oltre le attività di PCTO, nel corso dell’attuale a.s. gli studenti della classe, seguiti dal Tutor Prof.

Gallo, hanno compiuto le seguenti attività curriculari ed extra curriculari di orientamento:

- Corso BLSD
- Future For Education - Comunicazione in azienda
- Future For Education - Conferenza
- Future For Education - Conferenza E-commerce
- Orientamento al lavoro
- ORIENTASICILIA
- Percorso di Orientamento al Lavoro
- Percorso formativo sull’affettività
- Progetto 100 Giovani
- Salone dell’orientamento.

17. PROGETTO ED. CIVICA

L'educazione civica, introdotta con la Legge 92/2019, presentando le caratteristiche di trasversalità, interdisciplinarietà, inclusività e collegialità prevede il coinvolgimento di tutti i docenti. È stata quindi elaborata una proposta progettuale transdisciplinare, distribuendo la trattazione della tematica, scelta tra le macroaree proposte dal ministero e cioè quella relativa allo Sviluppo sostenibile, tra tutte le discipline con la pianificazione di percorsi interdisciplinari. La tematica è stata affrontata con diverse modalità e approcci differenti ma con fine ultimo il perseguimento delle competenze raggiunte attraverso il percorso formativo condiviso dal consiglio di classe.

La distribuzione oraria per le diverse discipline e i relativi argomenti trattati sono di seguito indicati:

MATERIA	ARGOMENTO	ORE
Sistemi e reti	AI (LLM e sue applicazioni)	4
Informatica	Cybersecurity	6
GPOI	La salute negli ambienti di lavoro	3
Inglese	Computing e lo sviluppo sostenibile: Green Computing: what is it? -Advantages and disadvantages and Sustainable development	4
Scienze motorie	Il doping	3
Lettere	La parità di genere	6
Matematica	Sviluppo Sostenibile. Analisi statistica dati ambientali con riferimento a fonti di energia rinnovabili e sostenibili; cambiamenti climatici;	3
TPSI	Rivoluzione industriale Informatica e industria 4.0 Informatica e industria 5.0	6

La valutazione di tali attività è scaturita dalle competenze, abilità e conoscenze acquisite dallo studente nella singola disciplina (secondo la griglia di valutazione riportata a seguire), il voto sarà proposto dal coordinatore di Educazione civica (che il CdC ha individuato nella persona del docente ITP di TPSI e Sistemi e Reti) a cui ciascun docente avrà riportato la propria valutazione.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER EDUCAZIONE CIVICA A.S. 2023 – 2024								
		IN FASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO		AVANZATO	
	TEMI	4	5	6	7	8	9	10
1	Costituzioni, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale	Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentari e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo del docente	Le conoscenze sui temi proposti sono minime, organizzabili e recuperabili con l'aiuto del docente	Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzabili e recuperabili con qualche aiuto del docente o dei compagni	Le conoscenze sui temi proposti sono sufficientemente consolidate, organizzate e recuperabili con il supporto di mappe o schemi forniti dal docente	Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. L'alunno sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e ben organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, ben organizzate. L'alunno sa recuperarle e metterle in relazione in modo autonomo, riferirle anche servendosi di diagrammi, mappe, schemi e utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi.
2	Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie							
3	Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro							
	Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite							

18. SCHEDE MATERIE

MATERIA: Italiano

DOCENTE: Prof.ssa Silvana Mirabella - LIBRO DI TESTO ADOTTATO: M. Carlà – A. Sgroi “Letteratura Incontesto” Ed. Palumbo volume 3

Macroargomenti svolti nell'anno	Durata (settimane)	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative o extrascolastiche	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero Prove	Durata prove (ore)
Ripasso Romanticismo , Foscolo ,Manzoni e Leopardi	2	Storia			Interrogazione frontale. Questionari Esercitazioni di analisi del testo. Esercitazioni Tipologia A, Tipologia B e tipologia C	Comprendere il testo del testo ed esporlo in modo corretto e logicamente consequenziale, riconoscere le principali . tipologie testuali e le caratteristiche fondamentali del testo in prosa e del testo poetico Produzione scritta corretta, completa e coerente	1	2
Storia, società e cultura dal secondo Ottocento ai primi decenni del Novecento in Italia e i Europa	4	Storia		Conoscere e comprendere gli elementi che caratterizzano la cultura del secondo Ottocento. Localizzare i centri elaborazione culturale. Riconoscere elementi di continuità e di innovazione nella storia delle idee. Stabilire il rapporto fra generi e contesti socio-culturali.	“	“	1	2
Il romanzo tra Otto e Novecento: dal romanzo realista al romanzo verista e	6	Storia		Confrontare prodotti di uno stesso genere distanti nel tempo e riconoscere	“	“	1	2

al romanzo del Novecento: Giovanni Verga				persistenze e variazioni Conoscere gli elementi caratterizzanti dell'epoca. Conoscere autori ed opere in rapporto al loro tempo.				
Il Decadentismo, il Decadentismo in Italia: Pascoli e D'Annunzio	6	Storia		Comprendere l'intreccio dei fattori individuali e sociali nella formazione di una personalità letteraria. Conoscere il contesto, gli autori e il loro pensiero. Saper analizzare i testi cogliendo gli elementi di rottura con il passato	“	“	1	2
La dimensione europea della letteratura: Pirandello e Svevo	7	Storia		Conoscere la poetica, l'evoluzione e le novità stilistiche di ciascun autore. Saper decodificare il linguaggio poetico	“	“	1	2
La Poesia del Novecento; Ungaretti, Montale.	6	Storia		Comprendere il clima culturale del nuovo secolo. Conoscere gli autori e il loro tempo.	“	“	1	2
La narrativa italiana dagli anni '20 agli anni '50 Primo Levi	2	Storia		Comprendere il disagio degli intellettuali	“	“	1	2

Macro-argomenti svolti nell'anno	Durata (settimane)	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative o extrascolastiche	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove	Durata prove (ore)
Dall'Unità d'Italia alla crisi di fine secolo Il Novecento tra guerre, crisi e rivoluzioni	9	Ed. Civica Letteratura		Acquisire la conoscenza delle linee di sviluppo complessivo del periodo storico trattato. Saper esporre fatti e problemi in un linguaggio appropriato	Interrogazione frontale, questionari Dibattiti in classe	Saper esporre gli argomenti con il linguaggio specifico. Avere un quadro chiaro e completo degli eventi	1	2
Tra le due guerre: totalitarismi e democrazia	9	Ed Civica Letteratura		Mettere a confronto istituzioni, fatti e situazioni per coglierne analogie e differenze.	“	Saper operare collegamenti tra gli eventi	1	2
La seconda guerra mondiale	6	Ed Civica Letteratura		Saper operare collegamenti.	“		1	1
Il dopoguerra in Italia	5	Ed Civica Letteratura		Saper analizzare le cause e le conseguenze degli avvenimenti trattati Conoscere nei processi storici i soggetti che ne sono protagonisti.	“	Organizzare un discorso coerente Sinteticità e completezza della risposta	1	1
Il mondo diviso: la guerra fredda	4			Acquisire un atteggiamento critico personale per spiegare il presente confrontandolo con il passato Elaborare, sulla base delle conoscenze del passato, convinzioni personali sul futuro	“		1	1
EDUCAZIONE CIVICA								

Macroargomenti svolti nell'anno	Durata (settimane)	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative o extrascolastiche	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove	Durata prove (ore)
Argomenti di Ed Civica - Parità di genere Cenni sul ruolo della donna dal mondo antico fino ad oggi. I diritti delle donne in Italia. La parità nell'istruzione e nel lavoro	3	Italiano e storia	Incontro sul femminicidio Donne contro la mafia (spettacolo teatrale) Canto le donne (Recital della compagnia "Banca del tempo") Visione del film "C'è ancora domani"		Gli argomenti sono stati trattati in classe su materiali proposti dal docente. Gli argomenti sono stati oggetto di verifica orale e scritta. Gli alunni divisi in tre gruppi hanno poi sviluppato alcuni argomenti tramite presentazioni		2	3

- **DOCENTE:** Prof. ssa *Capizzi Vincenza* – ITP: Prof *Costanzo Rosario*

- **LIBRO DI TESTO CONSIGLIATO:** *Tecnologia e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni* – Paolo Camagni Riccardo Nikolassy -

Macroargomenti svolti nell'anno	Durata (settimana)	Eventuali altre discipline coinvolte	1. Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove	Durata prove (ore)
I Sistemi distribuiti	3	Sistemi e reti, Informatica	<p>Conoscere gli stili architetturali fondamentali per sistemi distribuiti</p> <p>Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti</p> <p>Saper classificare le architetture distribuite</p> <p>Individuare i benefici della distribuzione</p>	Questionario a risposte aperte e multiple.	Conoscenza degli argomenti trattati	1	1
<p>Ripasso record e vettori di record</p> <p>Ricorsione e funzioni ricorsive (N fattoriale in c++ e interpretare in altri linguaggi di programmazione le funzioni ricorsive)</p> <p>Fibonacci di N con la ricorsione</p>	3	Informatica sistemi	Saper applicare la ricorsione	scritto	Saper scrivere un programma con uso di funzioni ricorsive	1	1

<p>DATABASE</p> <p>Modello concettuale (diagramma Entità Relazione), modello logico</p> <p>Regole di derivazione dal modello concettuale al modello logico</p> <p>Normalizzazione (prima, seconda e 3 forma normale)</p> <p>SQL</p>	4	informatica	<p>Saper creare il modello concettuale, saper generare il modello logico, saper applicare le regole della normalizzazione</p> <p>Saper utilizzare il linguaggio SQL</p>	Scritto /orale	Conoscenze e applicazione	2	1
<p>Cenni su</p> <p>GRID</p> <p>INFORMATICA INDUSTRIALE 5.0</p> <p>XML</p> <p>Linguaggio JSON</p> <p>SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI</p> <p>INTELLIGENZA ARTIFICIALE</p>	3	Informatica sistemi	Conoscenza degli argomenti	questionario	Conoscenza degli argomenti	1	1

Educazione civica rivoluzione industriale informatica e industria 4.0 e informatica e industria 5.0	2	Informatica	conoscenze	Presentazioni	conoscenza	1	1
Crittografia	1	sistemi	Conoscenza argomenti trattati crittografia per sostituzione e per trasposizione	scritto	Conoscenze argomenti trattati	1	1

Le applicazioni web e il modello Client-server	2	Informatica sistemi	<p>Conoscere:</p> <ul style="list-style-type: none"> -le caratteristiche del modello client-server -l'evoluzione del modello client-server 		<p>Riconoscere che XML è un linguaggio che permette di definire altri linguaggi di markup, riconoscere che è costituito da un insieme standard di regole sintattiche per modellare la struttura di documenti e dati.</p> <p>JSON riconoscere che Json possiede una struttura piu' semplice di XML, e puo' essere integrato nelle applicazioni Web .</p>		
Programmazione in rete pagine ASP	3	informatica	<p>Riconoscere le differenze tra script lato server e lato client</p> <p>Identificare i principali elementi di uno script in asp</p> <p>Comprendere il ruolo del Form nella programmazione ASP e individuarne i principali elementi</p> <p>Conoscere la sintassi in ASP</p>	orale	<p>Conoscenza e saper interpretare pagine ASP</p>		2

MATERIA: **INFORMATICA**

Macroargomenti svolti nell'anno	Durata (settimane equivalenti)	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative o extrascolastiche	Obiettivi iniziali fissati	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove	Durata prove (ore)
Gli archivi	4			Tecniche di organizzazione e scelta degli archivi.	Documentazione di piccoli progetti. Interrogazioni, test a risposta chiusa e aperta.	Chiarezza ed efficienza della soluzione proposta. Documentazione adeguata del codice.	1	2
I database e i DBMS	4			I diversi modelli per database. Le funzionalità dei DBMS.	Interrogazioni, test a risposta chiusa e aperta.	Chiarezza ed efficienza della soluzione proposta.	1	2
La produzione del software	5			La qualità del software. Conoscenze di metodologie e tecniche di documentazione, progettazione e sviluppo del software.	Documentazione di piccoli progetti. Interrogazioni, test a risposta chiusa e aperta.	Chiarezza ed efficienza della soluzione proposta.	1	2
La modellazione dei dati.	6			Tecniche di modellazione dei dati, individuando entità, attributi e associazioni.	Documentazione di piccoli progetti. Interrogazioni, test a risposta chiusa e aperta.	Chiarezza ed efficienza della soluzione proposta.	1	
Il modello relazionale	6			Il modello relazionale. Il passaggio dal modello concettuale a quello relazionale. L'utilizzo degli operatori relazionali.	Documentazione di piccoli progetti. Interrogazioni, test a risposta chiusa e aperta.	Chiarezza ed efficienza della soluzione proposta.	1	2
Ed. Civica: Cybersecurity	2	Sistemi e reti		Acquisire consapevolezza sulle problematiche relative alla sicurezza in rete	Effettuazione quiz finali dei moduli del corso Cisco "Introduzione alla cybersecurity, esposizioni orali	Identificazione corretta della domanda. Adeguatazza, chiarezza ed efficacia dell'esposizione	1	2

Il linguaggio SQL	5			La creazione di tabelle e il comando Select con le fondamentali clausole.	Prove scritte e verifiche in laboratorio. Documentazione di piccoli progetti. Interrogazioni, test a risposta chiusa e aperta	Chiarezza ed efficienza della soluzione proposta Documentazione adeguata del codice.	1	2
Data base nel web	4		SISTEMI E RETI, TPSI	Cenni sul linguaggio PHP per la generazione di pagine dinamiche e interazione con il DB	Interrogazioni e applicazioni pratiche	Inserimento di dati visualizzazione e ricerca in database con tecnologia PHP e MySQL	1	2

MATERIA: MATEMATICA. DOCENTE: LIPARI FRANCESCA - LIBRO DI TESTO ADOTTATO: M.Bergamini-M.Trifone-G.Barozzi-Matematica.verde con tutor Vol.4A/4B Ed. Zanichelli

Macroargomenti svolti nell'anno	Durata (settimane)	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative o extrascolastiche	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove	Durata prove (ore)
Richiami sul concetto di Funzione Reale di variabile reale: Dominio, Limiti, Forme indeterminate, Continuità ed Asintoti	4			Acquisizione contenuti teorici e relative procedure di calcolo.	Verifiche alla lavagna	Conoscenza concetti teorici ed esposizione corretta. Applicazione delle procedure di calcolo.	1	1
Derivata di una funzione, suo significato geometrico e regole di derivazione. Teoremi sulle funzioni derivabili. Regole di derivazione delle funzioni composte.	6			Acquisizione dei contenuti teorici di base e delle relative procedure di calcolo.	Verifiche scritte esercitazioni guidate, colloqui orali.	Conoscenza ed esposizione corretta dei concetti teorici di base, applicazione delle procedure di calcolo.	1	2
Derivate di ordine superiore al primo. Retta tangente ad una curva e punti di non derivabilità. Differenziale di una funzione	2			Acquisizione ed applicazione delle procedure di calcolo.	Verifiche scritte ed interrogazioni orali. Esercitazioni guidate.	Conoscenza dei concetti teorici ed applicazione delle procedure di calcolo.	1	2
Funzioni crescenti e decrescenti. Massimi, Minimi, Flessi.	6			Acquisizione ed Applicazione delle procedure di calcolo.	Verifiche scritte ed interrogazioni orali. Esercitazioni guidate.	Conoscenza teorica ed applicazione delle procedure di calcolo in maniera corretta.		
								1
Studio di funzioni analitiche con il metodo differenziale. Grafico probabile di una funzione	3			Acquisizione ed Applicazione delle procedure di calcolo.	Verifiche scritte ed interrogazioni orali.	Conoscenza teorica ed applicazione delle procedure di calcolo.	1	2

Integrali indefiniti e relative proprietà. Cenno ad alcuni metodi di integrazione con applicazione in casi elementari.	3			Acquisizione ed Applicazione delle procedure di calcolo.	Verifiche scritte ed interrogazioni orali.	Conoscenza teorica ed applicazione delle procedure di calcolo.	1	2
Integrali definiti e calcolo delle aree di piano sottese ad una curva.	2			Acquisizione ed applicazione delle procedure di calcolo.	Verifiche orali ed esercitazioni.	Conoscenza teorica ed applicazione delle procedure di calcolo.	1	2

Educazione Civica. Ore 3.

Macro Area : Sviluppo Sostenibile.

Analisi statistica dati ambientali con riferimento a fonti di energia rinnovabili e sostenibili; cambiamenti climatici; sviluppo sostenibile.

MATERIA: SISTEMI E RETI

DOCENTE: Prof.ssa Terranova Marilena ITP Prof. Costanzo Rosario

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: GATEWAY Sistemi e reti vol.3 – Anelli, Angiani, Macchi, Zicchieri – Dea Scuola - Petrini

ALTRI SUSSIDI DIDATTICI: CORSO CISCO CCNAv7, INTERNET, YOUTUBE, APPUNTI E VIDEO DELLA DOCENTE CONDIVISI SU PIATTAFORMA CLASSROOM, PACKET TRACER

Macroargomenti svolti nell'anno	Durata (settimane)	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative o extrascolastiche	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove	Durata prove (ore)
Il Livello di Trasporto	2	TPSI, Informatica		Conoscere le funzionalità del livello di trasporto, le caratteristiche dei suoi principali protocolli.	Questionario a risposte aperte e multiple. Presentazione multimediale Verifiche orali	Identificazione corretta della risposta. Sinteticità e completezza della risposta. Strutturazione della presentazione e adeguatezza, chiarezza ed efficacia dell'esposizione	1	2
Il livello delle applicazioni	2	TPSI, Informatica		Conoscere il concetto di applicazione di rete, individuare le tipologie di applicazione di rete, comprendere il significato di porta e di socket. Comprendere i meccanismi e l'utilizzo dei principali protocolli del livello applicazioni: Telnet, HTTP, FTP, DNS, SMTP, POP3, IMAP	Questionario a risposte aperte e multiple. Presentazione multimediale Verifiche orali	"	2	2
Sicurezza di un sistema informatico	2	TPSI, Informatica, Ed. Civica		Conoscere il concetto di sicurezza di un sistema informatico. Conoscere i principali tipi di minacce alla sicurezza di un S.I. Conoscere le principali tecniche	Questionario a risposte aperte e multiple. Presentazione multimediale Verifiche orali	"	2	1

				utilizzate per prevenire e difendersi da attacchi informatici.				
Tecniche crittografiche per la protezione dei dati e loro utilizzo nei protocolli sicuri. VPN.	3	Informatica, TPSI, Matematica, Inglese, Storia, Ed. Civica		Conoscere il significato di cifratura. Acquisire il concetto di chiave pubblica e chiave privata. Conoscere le tecniche di crittografia a chiave simmetrica e pubblica. Sapere cosa è e come si ottiene la firma digitale di un documento. Sapere come si certifica l'identità con la certificazione digitale. Conoscere i principali protocolli sicuri e il funzionamento e le tipologie di VPN	Verifiche orali e realizzazione video	Adeguatezza, chiarezza ed efficacia dell'esposizione	2	2
Sicurezza perimetrale	1			Conoscere il funzionamento dei vari tipi di firewall quale tecnica utilizzata per prevenire e difendersi da attacchi informatici.	Verifiche orali e realizzazione video	Adeguatezza, chiarezza ed efficacia dell'esposizione	1	1
Macchine e Servizi virtuali	3			Conoscere il concetto di virtualizzazione e di cloud computing e dei servizi relativi. Comprendere i problemi legati alla continuità del servizio. Saper scegliere l'architettura di un sistema informatico.	Lavoro di cooperative learning ed esposizione individuale o di gruppo degli argomenti.	Acquisizione delle competenze sociali e cognitive necessarie per il successo dell'attività. Capacità di valutare il lavoro svolto ed il proprio contributo all'interno del	1	1

						gruppo.		
Ed. Civica: AI (LLM e sue applicazioni)	1	Sistemi e reti, Informatica		Acquisire consapevolezza sulle problematiche relative agli argomenti trattati	Questionario a risposta multipla su comprensione argomenti trattati nei video. Creazione video su esperienze con strumenti di AI per supportare l'apprendimento	Correttezza della risposta. Adeguatezza, chiarezza ed efficacia dell'esposizione	2	2
LABORATORIO Realizzazione di reti di calcolatori	19			Simulazioni di reti di calcolatori con differenti configurazioni utilizzando il prodotto Cisco Packet Tracer. Server DNS, HTTP, FTP, SMTP e POP3 VlanTrunking protocol ed Inter-Vlan routing. Implementazione del NAT overload(PAT) Configurazione VPN e ACL	Prove pratiche Relazioni scritte sulla progettazione di reti LAN e WAN	Correttezza ed efficienza della soluzione proposta	6	2

MATERIA: Lingua Inglese

DOCENTE: Carmela Stefania Camarda

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: "Information Technology" Mirella Ravecca – Minerva.

Complete Invalsi 2.0 Jacopo D'Andria, Kate Gralton, Helbling;

Performer B2, Zanichelli.

Altri sussidi didattici: Attività in laboratorio, materiale digitale e cartaceo, video you tube, articoli di giornale online, schede cartacee, power point, canva presentazioni, flash cards.

Macro-argomenti svolti	Durata (settimane)	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative o extrascolastiche	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove	Durat a prove (ore)
------------------------	---------------------	--------------------------------------	---	------------------	---	---------------------------------	--------------	---------------------

<p>Goal 5 Gender Women's rights: Mahsa Amini, an Iranian girl</p> <p>Malala: The youngest nobel peace prize</p> <p>Articoli di giornali: New York Times, Violence in Caivano; In Italy, rape cases seize</p>	3	Italiano	Visione video clip e film	<ul style="list-style-type: none"> -Confrontare i tempi e le società -conoscere se stessi attraverso lo studio della attualità -Lettura delle notizie e comprensione delle notizie vere o false -Potenziamento e consolidamento delle strutture morfo-sintattiche e delle competenze comunicative. -Arricchimento del lessico specialistico. -Comprensione di testi orali e scritti specifici dell'indirizzo. -Produzione di testi orali e scritti con utilizzo di strutture e lessico appropriati. -Conoscenza degli argomenti tecnici specifici della specializzazione. 	Produzione di brevi testi scritti Questionari Prove strutturate Esercizi di Reading and listening comprehension Riassunti scritti e orali Interrogazioni espositive e dialogiche Warm up activity Power point Mind map	<ul style="list-style-type: none"> -Conoscenza degli aspetti essenziali degli argomenti -Conoscenza delle strutture linguistiche basilari -Comprensione globale di testi scritti e orali non noti anche di carattere specialistico -Espressione sostanzialmente corretta con qualche errore e imperfezione -Lessico semplice ma adeguato 	2	2
<p>Information on the web and at your fingers: Google The world wide web: Cloud Computing Cryptography and cryptocurrency</p>	10	Sistemi e Reti Tecnologie e Progettazione e Sistemi Informatica		<ul style="list-style-type: none"> -Conoscere il linguaggio specifico del web -Conoscere le opportunità che offre il web nonché i pericoli 	Orale e scritta con redazione di riassunti e definizioni	“	3	2

E-commerce Marketing concept and digital Advertising - Marketing E-bay and a case study Amazon	3	Gestione, Progetto e Organizzazione d'Impresa Sistemi e Reti		Conoscenza degli aspetti fondamentali del mercato e del Digital Marketing Significato di Brand e Mission di una azienda	Ascolto Produzione orale Produzione scritta	"	2	2
Letteratura inglese: Oscar Wilde, life and works, The picture of Dorian Gray	5	Italiano	Visione video clip di film Brani di prosa	-Confrontare i tempi e le società, conoscere se stessi attraverso lo studio della letteratura -Potenziamento e consolidamento delle strutture morfo- sintattiche e delle competenze comunicative. -Arricchimento del lessico specialistico. -Comprensione di testi orali e scritti specifici dell'indirizzo. -Produzione di testi orali e scritti con utilizzo di strutture e lessico appropriati. -Conoscenza degli argomenti tecnici specifici della specializzazione.			2	2

MATERIA: GESTIONE, PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

DOCENTE: Prof. Giorgio P. Gallo - **LIBRO DI TESTO ADOTTATO:** GESTIONE, PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA - P. Ollari, G. Meini, F. Formichi - Zanichelli - **ALTRI SUSSIDI DIDATTICI:** Materiale on-line, Classroom.

Macroargomenti svolti nell'anno	Durata (settimane)	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative o extrascolastiche	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove	Durata prove (ore)
Economia e microeconomia Le teorie economiche Il modello marginalista La domanda e l'offerta Azienda, mercato e prezzo Profitto	9			Comprensione degli elementi e di fattori che muovono i mercati	Colloqui orali.	Raggiungimento della saperi minimi	1	
Il bene Informazione Lo switching cost Economie di scala e di rete L'outsourcing	2			Le teorie applicate al bene Informatico	“	“	“	
Macroargomenti svolti nell'anno	Durata (settimane)	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative o extrascolastiche	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove	
Organizzazione aziendale: Cicli aziendali	5			L'importanza dell'organizzazione	Colloqui orali.	Raggiungimento della saperi minimi	1	

Stackholder Modelli di organizzazione Tecnostruttura: ERP e MPR Pianificazione degli ordini e le scorte Web Information System e Web Information Service				aziendale come strumento del profitto. Sapere comprendere l'organizzazione aziendale e costruire i modelli di gestione				
La progettazione Progetto e project manager PMBOK WBS Tempi, risorse e costi	5	Informatica		Logiche di gestione di un progetto, singolo o aziendale. Sapere creare e gestire un progetto	“	“	1	
MS PROJECT WBS Grafo delle dipendenze Matrice delle responsabilità Risorse e costi	2	Informatica	Sapere creare e gestire un progetto mediante software MS Project	Uso di uno strumento sw per la gestione di un progetto.	Esercitazioni pratiche			

MATERIA:SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE DOCENTE: Prof. Marco Falsaperla

MATERIALE DIDATTICO: Appunti forniti dall'insegnante; Attrezzature sportive.

Macroargomenti svolti nell'anno	Durata (settimane)	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative o extrascolastiche	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove
Attività di resistenza, forza, velocità, coordinazione	1° trimestre 2°pentamestre			Utilizzare le qualità fisiche e neuromuscolari in modo adeguato alle diverse esperienze e ai vari contenuti tecnici	Prove pratiche; Test d'ingresso.	Esecuzione pratica degli esercizi.	Varia, a seconda del tipo di prova.
Conoscenza e pratica delle seguenti discipline sportive: pallavolo, basket, calcio a 5, tennistavolo, badminton	1° trimestre 2°pentamestre			Allargare la conoscenza e la pratica di nuove discipline sportive	Prove pratiche; Test d'ingresso.	Esecuzione pratica delle varie discipline sportive.	"
Cenni Teorici apparati muscolare, osseo, circolatorio. Norme generali di primo soccorso.	1° trimestre 2°pentamestre			Conoscere i fondamenti di anatomia e fisiologia. Norme fondamentali per un vivere sano.	Colloqui orali ed approfondimenti	Conoscenza ed esposizione degli argomenti trattati.	"
Educazione Civica: il doping	1° trimestre			Norme fondamentali per un vivere sano	Colloqui orali ed approfondimenti	Conoscenza argomenti trattati	1

ALTRI SUSSIDI DIDATTICI: **Bibbia**

Macroargomenti	Eventuali altre discipline coinvolte	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica e strumenti utilizzati per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove	Durata delle prove (ore)	Rapporti con le famiglie, colleghi e altri operatori
Il problema etico e le principali tendenze etiche che sono alla base della cultura occidentale. L'etica della vita.	Storia Lettere	Conoscere la dimensione morale della persona umana e il senso religioso della opzione fondamentale. Saper confrontare la morale naturale e la morale cristiana. Individuare ragioni e contenuti dell'etica della vita.	Prove scritte per modulo (quesiti, saggio breve). Dialogo aperto e confronto critico.	Partecipazione, interesse (nell'ascoltare con attenzione e nell'intervenire in modo opportuno), impegno (nell'eseguire le consegne assegnate), autonomia (rispetto delle consegne e cura del materiale didattico).	1	1	I rapporti con le famiglie sono stati sporadici. Dialogo, rispetto e disponibilità sono state le caratteristiche che hanno reso collaborative le relazioni tra colleghi e con tutto il personale della scuola.
L'etica delle relazioni. La civiltà della verità e dell'amore.	Storia Lettere	Riconoscere con chiarezza le ragioni di una corretta etica delle relazioni umane. Individuare il concetto di carità e conoscere in sintesi l'evoluzione storica del rapporto tra cristiani e mondo della povertà.	Prove scritte per modulo (quesiti, saggio breve). Dialogo aperto e confronto critico.	Partecipazione, interesse (nell'ascoltare con attenzione e nell'intervenire in modo opportuno), impegno (nell'eseguire le consegne assegnate), autonomia (rispetto delle consegne e cura del materiale didattico).	1	1	I rapporti con le famiglie sono stati sporadici. Dialogo, rispetto e disponibilità sono state le caratteristiche che hanno reso collaborative le relazioni tra colleghi e con tutto il personale della scuola.

L'etica della solidarietà. La dottrina sociale della Chiesa.	Storia Lettere	Individuare la visione che l'etica cristiana propone sulla società e sulle economie contemporanee.	Prove scritte per modulo (quesiti, saggio breve). Dialogo aperto e confronto critico.	Partecipazione, interesse (nell'ascoltare con attenzione e nell'intervenire in modo opportuno), impegno (nell'eseguire le consegne assegnate), autonomia (rispetto delle consegne e cura del materiale didattico).	1	1	I rapporti con le famiglie sono stati sporadici. Dialogo, rispetto e disponibilità sono state le caratteristiche che hanno reso collaborative le relazioni tra colleghi e con tutto il personale della scuola.
--	-------------------	--	---	--	---	---	--

19. SIMULAZIONI PROVE ESAMI DI STATO

Durante l'ultima parte dell'anno sono state effettuate le seguenti simulazioni delle prove d'esame (le prove in rosso, non essendo ancora state effettuate nel momento della ratifica del documento potrebbero subire modifiche o cancellazioni in base alle esigenze dell'istituto):

Prima prova scritta (prima simulazione)	18/04/2024
Seconda prova scritta (prima simulazione)	02/05/2024
Colloquio orale	28/5/2024

20. ELENCO ALLEGATI

- ELENCO STUDENTI
- TESTI SIMULAZIONI PROVE SCRITTE
- DOCUMENTI PER SIMULAZIONE ORALE
- GRIGLIE SIMULAZIONI PROVE SCRITTE
- GRIGLIA VALUTAZIONE COLLOQUIO (ALLEGATO A ALL'ORDINANZA CONCERNENTE GLI ESAMI DI STATO NEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE PER L'ANNO 2023/2024)
- CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITO TRIENNIO
- PDP ALUNNO DSA