



Istituto Tecnico Industriale

**STANISLAO CANNIZZARO
CATANIA**

Anno Scolastico 2019/2020

Corso di Informatica

ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI

Documento predisposto al Consiglio di classe

(ai sensi dell'Articolo 5 legge n°425 del 10/12/97)

Classe 5^a A Informatica

Catania 30/05/2020

Questo documento è stato concepito dal Consiglio di classe nella riunione del giorno 25/05/2020 con la partecipazione di tutte le componenti. Si indicano le parti costitutive del documento:

1. STORIA DELLA CLASSE	pag. 3
2. CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 4
3. PROFILO DI INDIRIZZO	pag. 5
4. PROFILO DELLA CLASSE	pag. 7
5. FINALITA' EDUCATIVE	pag. 8
6. OBIETTIVI DIDATTICI	pag. 8
7. CONTENUTI DISCIPLINARI	pag. 9
8. METODI E MEZZI	pag. 9
9. DIDATTICA A DISTANZA (DAD/FAD)	pag.10
10. SPAZI E TEMPI	pag.12
11.STRUMENTIDIVERIFICA-CRITER DI VALUTAZIONE	pag.12
12. ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	pag.14
13.CRITERI PER L'INTEGRAZ. DEL CREDITO SCOLASTICO FORM.	pag.14
14.CRITERIPERL'ASSEGNAZIONEDELVOTODI CONDOTTA	pag.17
15. ATTIVITA' INTEGRATIVE	pag.18
16. CITTADINANZA E COSTITUZIONE	pag.19
17. DNL CON METODOLOGIA CLI	pag.19
18.PCTO(Percorsiperlecompetenzetrasversali e per l'orientamento, ex ASL)	pag.19
APPENDICE NORMATIVA	pag. 21
SCHEDA MATERIA SINGOLE DISCIPLINE	pag. 22

Allegati:

- ELENCO ALUNNI DELLA CLASSE - TABELLA CONVERSIONE CREDITI SCOLASTICI ANNI PRECEDENTI
- Allegato B Griglia valutazione colloquio orale -
- Allegato 1 elenco argomenti Lettere - Allegato 2 elenco elaborati seconda prova
- Progettazione CLIL 2020

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	ALUNNI CON DIFFICOLTA' MOTORIE
Terza	12	10	0	2	
Quarta	17	13	4	3	
Quinta	14	13		1	

2. CONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio di Classe risulta così composto:

Docenti	Materia Insegnamento	Incarico	FIRMA
Barnaba Giuseppe	Tec.prog. Sist. Inf.		
Capizzi Vincenza	Informatica		
Costanzo Rosario	Gestione Progetto Org Impresa		
Fallico Vincenzo	Sostegno		
Ferlito Giuseppa	Lettere e Storia		
Gallo Giorgio	Gestione Progetto Org. Impresa		
Librio Tiziana	Lingua Inglese		
Lipari Francesca	Matematica		
Peligrà Giuseppa	Religione		
Rapisarda Gloria sotituto: Tiziana Genovese	Sostegno		
Sottile Gaetano M.	sc_Mot_sport		
Spata Massimo Orazio	Tec.prog. Sist Inf.		
Terranova Marilena	Sistemi e Reti		
Cosentino Andrea	Informatica - Sistemi e Reti	<u>Coordinatore</u>	

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 per l'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.

Il Perito Industriale per l'informatica deve, pertanto, essere in grado di:

- ❖ collaborare all'analisi di sistemi di vario genere ed alla progettazione dei programmi applicativi
- ❖ collaborare per quanto riguarda lo sviluppo del software, alla progettazione di sistemi industriali e telecomunicazione

- ❖ sviluppare pacchetti software nell'ambito di applicazioni di vario genere, come sistemi di automazione e di acquisizione dati, calcolo tecnico scientifico, sistemi gestionali
- ❖ progettare piccoli sistemi di elaborazione dati, anche in rete locale, inclusa la scelta ed il dimensionamento di interfaccia verso apparati esterni
- ❖ pianificare lo sviluppo delle risorse informatiche in piccole realtà produttive e dimensionare piccoli sistemi di elaborazione dati
- ❖ curare l'esercizio dei sistemi di elaborazione dati assistere gli utenti dei sistemi di elaborazione dati fornendo loro consulenza e formazione di base sul software o hardware

Il perito industriale per l'informatica trova 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, di diploma universitario o nei corsi di laurea 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.

Al proprio livello operativo può essere inserito:

- ❖ nelle aziende del settore impiantistico (civile, terziario)

- ❖ iscrizione a qualsiasi facoltà Universitaria
- ❖ iscrizione ai corsi di Minilaurea
- ❖ docenti di materie tecnico – pratiche
- ❖ libera professione

4. PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5^aA , indirizzo informatica, è formata da 13 elementi , frequentanti,provenienti dalla classe 4^a A dell'anno scorso, nella classe sono presenti due alunni i quali seguono un percorso semplificato con il sostegno e uno di loro con il supporto dell'addetto alla comunicazione nonché dell'assistente igienico sanitario

Gli allievi si presentano omogenei per quanto concerne l'ambiente socio-culturale di provenienza, ma differenti per capacità ed interessi personali per cui la risposta agli stimoli proposti è stata sempre diversificata. Per quanto riguarda la composizione del Consiglio di Classe, per alcune discipline, è variata nel corso del triennio , causando difficoltà di adeguamento negli studenti.

Nel corso del primo periodo didattico, la classe ha mostrato un impegno altalenante, che per buona parte degli alunni, nella seconda parte dell'anno è stato superato, facendo sì che tali allievi raggiungessero gli obiettivi minimi. Ogni docente ha curato che gli allievi acquisissero la specificità delle singole discipline riducendo al minimo le informazioni nozionistiche, privilegiando ogni intervento che potesse facilitare lo sviluppo delle capacità logiche e del senso critico, in relazione al concetto di unità del sapere ed in prospettiva della formazione continua. I docenti del Consiglio sono concordi nell'esprimere un giudizio più che sufficiente, poiché nell'arco del triennio si è riscontrata negli studenti una maturazione culturale e della personalità.

Tutti hanno affinato il metodo di studio sia rispetto ai livelli di partenza sia rispetto ai livelli minimi che sono stati raggiunti in misura apprezzabile. Alcuni studenti, in possesso di adeguate capacità di assimilazione e di rielaborazione ed in virtù di uno studio più completo, metodico ed approfondito, hanno conseguito un ottimo profitto nell'insieme delle materie.

Nella maggior parte delle discipline solo alcuni alunni sono riusciti ad emergere per capacità ed attitudine allo studio, gli altri, spesso a causa di vicissitudini personali, che non hanno consentito loro un impegno costante, si sono attestati su valori sufficienti. Quindi la fisionomia della classe non appare omogenea dal punto di vista del profitto, tuttavia fra gli alunni si è creato un buon livello di solidarietà a testimonianza di come la vita scolastica abbia loro permesso di raggiungere

un adeguato grado di maturazione come persone ancor prima che come studenti. In generale si può affermare che il lavoro scolastico ha permesso a tutti l'allargamento degli orizzonti socio-culturali, il potenziamento delle conoscenze e delle competenze.

Per quanto attiene alla preparazione del colloquio d'esame, i docenti hanno predisposto un percorso di informazione e formazione sulla particolarità della metodologia della prova di quest'anno scolastico.

5. 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, formativa della Scuola, per la loro vita, 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.

6. OBIETTIVI DIDATTICI

L'attività didattica delle varie discipline è stata finalizzata al raggiungimento di una serie di obiettivi, non solo specifici e particolari (come si evince dalle Relazioni di ogni docente, allegate al presente Documento) 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 quali obiettivi didattico - formativi trasversali 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.

7. CONTENUTI DISCIPLINARI

Per i contenuti specifici e particolareggiati di ogni disciplina si rimanda ai "Programmi" presentati dai singoli docenti assieme alle rispettive "Relazioni finali", che si allegano al presente "Documento" di cui fanno parte integrante.

In generale si può dire che 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.

8. 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, audiovisivi, 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 attività di stage, 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 ,Aula di informatica, Palestra, Videoteca, Lavagna luminosa, Proiettore di diapositive, Videoproiettore, laboratorio di settore.

9. DIDATTICA E FORMAZIONE A DISTANZA (DAD / FAD)

Il DPCM del 4 marzo 2020, attuativo del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 ha disposto la sospensione delle attività didattiche nelle scuole di ogni ordine e grado. In seguito a questa situazione d'emergenza, tale da non permettere la frequenza scolastica il nostro Istituto ha deciso di adottare strumenti informatici, tra quelli suggeriti dal Ministero dell'Istruzione, adatti all'obiettivo di fornire e garantire un adeguato servizio di didattica e formazione a distanza (DAD / FAD) agli alunni iscritti. L'implementazione di sistemi di didattica e formazione a distanza a comporta da parte dell'istituzione scolastica l'adozione di piattaforme o servizi Web che utilizzano la rete Internet come:

- Registro Elettronico "Argo"
- Messaggistica (WhatsApp, eMail, Bacheche, SMS ecc)
- Video conferenze (Cisco webex, Meet, Hangouts, Zoom, Skipe, ecc.)
- Classroom, piattaforma Moodle "Allegra" dell'ITI Cannizzaro;
- Strumenti per creare materiale didattico (Office, Adobe ecc).

In particolare, le piattaforme di didattica e formazione a distanza adottate si caratterizzano per consentire l'utilizzo da parte degli alunni di servizi e strumenti basati sul web e dedicati alla comunicazione e alla collaborazione in ambiente scolastico, che possono essere utilizzati per

eseguire compiti, apprendere e comunicare con i docenti. L'utilizzo di tali sistemi è stato possibile attraverso l'uso di strumenti tecnologici quali pc, notebook, tablet e smartphone.

L'attività di insegnamento online è stata effettuata con strumenti cartacei ed elettronici, nel rispetto delle misure di sicurezza indicate dal Regolamento Europeo 2016/679 e da specifiche norme di legge o di regolamento. La DAD/FAD svolta attraverso l'uso di piattaforme specifiche per la didattica e formazione a distanza hanno previsto:

- creazioni di aule virtuali;
- condivisione da parte del docente agli alunni del gruppo classe di materiale didattico (file, documentazioni, filmati, elaborati ecc.) e delle registrazioni audio/video delle lezioni;
- acquisizione per via telematica, da parte del docente, degli elaborati degli alunni;
- videoconferenza online.

L'attività di DAD è consistita in approfondimenti attraverso materiali didattici di qualunque natura, rielaborazioni da svolgere a cura degli studenti, feedback da parte degli studenti, eventuali prove di autoverifica di quanto appreso e/o di correzione e verifica da parte del docente.

Le attività di didattica LIVE (video-connessioni) sono state svolte nel periodo corrispondente all'orario di lezione già in vigore in istituto e di durata ridotta (non più di quaranta min. per unità oraria) onde evitare, soprattutto, che gli alunni trascorrono troppo tempo davanti allo schermo.

Per le discipline in cui è previsto l'utilizzo del laboratorio i docenti ITP si sono organizzati caricando tutorial, facendo video lezioni e proponendo esercitazioni grafiche in sostituzione delle prove pratiche di laboratorio.

Gli alunni sono stati preventivamente avvisati di questa tipologia di lezione con messaggi inviati tramite WhatsApp in modo da assicurare la presenza di tutta la classe.

Ogni Docente ha provveduto a comunicare agli alunni, durante l'attività a distanza, gli esiti della valutazione degli elaborati, dei compiti e delle ricerche prodotti dagli allievi, attraverso la piattaforma ARGO. I docenti inoltre hanno continuamente monitorato il coinvolgimento degli allievi e delle classi nelle attività di didattica a distanza, provvedendo a mettere in campo tutte le strategie ritenute necessarie per evitare che qualcuno, per scelta e/o necessità si sottragga a queste attività.

Le attività svolte sono state regolarmente annotata sul registro ARGO, così come tutte le attività relative alla didattica a distanza;

Non tutti gli alunni, per vari e noti motivi, hanno avuto immediatamente la disponibilità di dispositivi digitali validi e rete dati idonee a svolgere le attività DAD, tale problema ha comportato notevoli difficoltà ad avviare la suddetta attività, difficoltà che con il tempo sono state superate sufficientemente tanto da garantire una regolare e giornaliera attività didattica.

10. SPAZIE 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 certi 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, versioni, questionari, relazioni, test), prove pratiche (per l'Educazione Fisica).

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

Questionari. Griglie di osservazione.

Prove strutturate e semi strutturate

Colloqui. Esercitazioni.

Prove scritte di tipo tradizionale

Quesiti a risposta multipla. Quesiti a risposta breve. Quesiti a completamento

Articolo di giornale Relazioni. Ricerca.

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 di ogni quadrimestre.

12. ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Per l'assegnazione del credito scolastico si tiene conto della media dei voti come da tabella A allegata al D.L.13 aprile 2017 n°62 art.15 che ha modificato le tabelle per l'attribuzione del credito scolastico secondo il seguente schema, valido per gli studenti interni con la conseguente conversione dei crediti precedentemente acquisiti negli scorsi anni e convertiti secondo la tabella allegata (Vedi allegato: tabella di conversione)

La media aritmetica dei voti dello scrutinio finale degli ultimi tre anni permetterà di stabilire a quale fascia di rendimento appartiene lo studente; entro ciascuna fascia è previsto per legge un punteggio minimo ed un punteggio massimo; le variabili comportamentali e i crediti formativi permettono di incrementare il punteggio, pur restando entro la fascia di rendimento.

Riguardo l'attribuzione del credito scolastico, in sede di scrutinio finale si assumono i seguenti criteri:

Si tenga conto della tabella di assegnazione del credito scolastico (modello 1) scelta dal collegio docenti

13. CRITERI PER L'INTEGRAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO FORMATIVO

Il **credito formativo** consiste in ogni qualificata esperienza maturata al di fuori della scuola, coerente con l'indirizzo di studi del corso cui si riferisce l'esame di stato e debitamente documentata dagli enti, associazioni, istituzioni presso cui lo studente ha studiato o prestato la sua opera.

Si stabilisce che ai fini dell'attribuzione del credito formativo :

- le esperienze valutabili debbono essere certificate da un ente, associazione, istituzione per il quale sia chiaramente identificabile il responsabile legale;
- le certificazioni debbono contenere una sintetica descrizione dell'esperienza svolta e non possono consistere in una mera attestazione di partecipazione ad iniziative nelle quali non siano riconoscibili ed individuabili i compiti o le funzioni o le attività svolte dall'alunno;
- le certificazioni debbono pervenire all'Ufficio di Protocollo della scuola entro il 30/05/2019;
- in nessun caso il credito formativo riconosciuto può determinare il superamento dei limiti fissati in relazione alla media riportata nello scrutinio finale;

Al fine della valutazione della esperienza svolta si terrà conto dei seguenti criteri:

coerenza con le finalità e gli obiettivi formativi ed educativi della scuola;

coerenza con quanto indicato nel profilo professionale del diploma;

coerenza con gli obiettivi di apprendimento delle discipline dell'area comune e di indirizzo e dell'area di professionalizzazione;

- ❖ 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 massimo previsto dalla banda di oscillazione nel caso in cui l'alunno abbia una media inferiore allo 0,5: l'alunno deve possedere almeno 3 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.

Si tenga conto della tabella di assegnazione del credito scolastico scelta dal collegio docenti

- L'alunno aiutato con voto di consiglio prenderà il punteggio minimo della fascia;
- L'alunno con media inferiore alla mezzeria deve presentare 3 elementi appartenenti a punti diversi della tabella per ottenere il massimo della fascia;
- L'alunno con media maggiore o uguale alla mezzeria deve presentare 1 elemento

Appartenente alla tabella per ottenere il massimo della fascia.

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 pomeridiane	
▲ Attività di orientamento organizzate in orario extra scolastico	
▲ Attività sportive	
▲ Partecipazione a progetti in orario extra-scolastico	
▲ Stage organizzati nell'ambito del Progetto di alternanza scuola lavoro .	
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
❖ Esami di conservatorio musicale
❖ Attività sportive esterne e certificate da società sportive
❖ Eventuali diplomi rilasciati da accademie artistiche
❖ Donatori di sangue
❖ Patente europea del computer (ECDL), CAD

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, ivi compreso lo studio individuale che si sia tradotto in un arricchimento culturale o disciplinare specifico, purché certificato e valutato 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"

n.b. Salvo eventuali modifiche da decreto ministeriale eventuali modifiche .

14. 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 01/10/2018. Il voto di condotta scaturisce dalla media aritmetica dei voti assegnati per ogni punto della tabella seguente.

Griglia per l'attribuzione del voto di condotta

Frequenza (giorni di assenza, entrate in ritardo, uscite anticipate)	Assidua (Assenze: < 10 Ritardi: < 10 Uscite in ant. < 10)	Regolare (Assenze: $\geq 10 \leq 20$ Ritardi: $\geq 10 \leq 20$ Uscite in ant. $\geq 10 \leq 20$)	Discontinua (Assenze: > 20 Ritardi: > 20 Uscite in ant. > 20)
	A	B	C
Partecipazione Descrittori: -chiede spiegazioni/ chiarimenti; -propone tematiche /problemi; -compie interventi pertinenti;	Attiva	Passiva	Di disturbo
	A	B	C
Impegno Descrittori: ❖ è attento nel lavoro in classe; ❖ svolge puntualmente i compiti; ❖ pronto alle verifiche; ❖ risponde alle sollecitazioni;	Costante	Saltuario	Inconsistente
	A	B	C
Rispetto delle regole Descrittori: • rispetta il personale scolastico; • rispetta i compagni; • rispetta il regolamento scolastico; • rispetta l'ambiente e l'arredo scolastico	Rigoroso	Normale	Manchevole
	A	B	C

Ipotesi di conversione voto:

10: 4 A

9 : 3 A + 1 B

8 : 2 A + 2 B

7 : 1 A + 3 B oppure 0 A + 4 B

6 : 0 A + 4 C

5 : in presenza di provvedimenti disciplinari gravi e sanzionati.

PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI

L'assegnazione di un provvedimento disciplinare determina un voto massimo di 7

15. ATTIVITA' INTEGRATIVE

Gli alunni della V A Informatica, ad integrazione dei programmi curriculari, durante l'anno scolastico 2019/2020, hanno partecipato ad alcune iniziative miranti ad arricchire l'offerta formativa ed a favorire l'inserimento scolastico di allievi, specie di quelli appartenenti ad un contesto socio-culturale poco agiato e stimolante.

La classe ha partecipato a diverse iniziative e gite d'istruzione come:

- ❖ Convegni
- ❖ Incontro con volontari AVIS e successiva donazione
- ❖ Conferenza sul tema "Educazione all'affettività e malattie a trasmissione sessuale"
- ❖ Salone dello Studente
- ❖ ORIENTAMENTO IN USCITA FORZE ARMATE
- ❖ "la mia vita nell'altro" Incontro per la donazione degli organi.
- ❖ 27 Gennaio 2020 Giornata della Memoria
- ❖ INCONTRO CON LA CARITAS DIOCESANA
- ❖ Conferenza sul tema "EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA" .
- ❖ Incontro di orientamento per gli studenti delle quinte classi con ITS Steve Jobs di

Caltagirone.

- ❖ Conferenza sul tema "EDUCAZIONE AMBIENTALE.
- ❖ orientamento Facoltà di Informatica
- ❖ Tornei sportivi (campionati studenteschi);
- ❖ Orientamento multimediale;
- ❖ Giornata TELETHON – AISM -AIDO: una mela per la vita;
- ❖ Progetto educazione alla salute; - AIRC – Peer Education

- ❖ Mostre;
- ❖ Proiezioni di Films
- ❖ incontro sulle problematiche dei Social Media
- ❖ Visita Museo dello sbarco

L'attività culturale è riuscita a soddisfare in pieno le aspettative sia culturali, che di svago degli allievi.

16. «Cittadinanza e Costituzione»

L'insegnamento di Cittadinanza e Costituzione è basato sullo svolgimento di attività (percorsi, progetti, etc.) finalizzate a sviluppare le competenze di cittadinanza in diversi ambiti. La classe ha partecipato alle seguenti iniziative:
Giornata TELETHON – AISM -AIDO

Progetto educazione alla salute; - AIRC – Peer Education

Giornata Memoria – Giorno del Ricordo;

17. DNL con metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning)

In accordo con la nota 4969 del 25 luglio del 2014, il consiglio di classe ha deciso di attivare un percorso CLIL con l'introduzione di una DNL in lingua straniera.

La disciplina non linguistica individuata tra le materie di indirizzo è stata Sistemi e Reti

Nel corso dell'anno scolastico è quindi stato svolto il modulo "The Transport Layer of the OSI model" di Sistemi e Reti in lingua inglese con metodologia CLIL, uno nel primo periodo e parte del secondo, attraverso l'utilizzo di una didattica di tipo fortemente laboratoriale, l'utilizzo delle tecnologie multimediali e di una didattica modulare e flessibile.

La documentazione dettagliata dell'attività svolta della Prof.ssa Terranova M. della materia Sistemi e Reti viene allegata al seguente documento.

18. PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, ex ASL)

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

Nel corso del triennio sono stati attivati due percorsi di ASL, denominati "Make&Sell" ed "Artigianet", e due di IFS, denominati "Biblio@ttiv@" e "Students Lab", ai quali hanno preso parte gli alunni, suddivisi secondo le loro capacità e attitudini. Inoltre sono state proposte agli alunni una serie di attività di formazione riconosciute come Alternanza Scuola Lavoro, quali il

“Corso sulla sicurezza”, il percorso “Lets App” sullo sviluppo delle app, la partecipazione al “Linux Day 2017”, al “Linux Day 2018” e al “GDG Del Fest”, la partecipazione in qualità di arbitri al “C@nnizz@Robot 2018”, la partecipazione ai corsi CISCO “IT Essential”

Il primo percorso, “Make&Sell”, è strettamente legato alle discipline di Informatica, di TPSI e soprattutto di Sistemi e Reti e prevede una parte teorica di potenziamento delle capacità tecniche ed una parte laboratoriale di vario genere (assemblaggio PC, installazione hardware, cablaggio reti, riparazione apparecchiature informatiche e di telecomunicazioni, gestione dei social media per le aziende, etc) che si è svolta in aziende del territorio di piccole dimensioni. Successivamente il percorso è stato integrato con dei percorsi di Imprenditorialità di vario tipo. Iniziato al terzo anno, il percorso è continuato al quarto anno.

Il secondo percorso, “Artigianet”, è stato sviluppato in collaborazione con la ditta Flazio srl, azienda sviluppatrice dell’unico CMS italiano, e con il CNA di Catania. Il progetto prevedeva un’attività di formazione, seguita dalla realizzazione di siti per piccole realtà imprenditoriali, i cui contatti sono stati forniti dal CNA di Catania. Il percorso ha avuto inizio al quarto anno.

Inoltre alcuni studenti hanno partecipato ad un corso di Autoimprenditorialità tenuto da docenti dell’Istituto e che ha permesso successivamente di partecipare al percorso di ASL organizzato dalla sede di Catania della Banca d’Italia.

Il terzo percorso, “Biblio@ttiv@”, è stato sviluppato con il partenariato della Biblioteca Comunale di Misterbianco. Gli studenti dopo un’attività di formazione sulla dematerializzazione dei documenti e sulla digitalizzazione, hanno svolto presso le Biblioteche indicate e presso la Biblioteca interna dell’Istituto l’attività di “bibliotecario”, con particolare attenzione rivolta alla digitalizzazione di testi rari.

Il quarto percorso, “Students Lab”, è stato improntato, in una prima fase, alla costruzione di competenze inerenti la creazione di “mini company” e, nella seconda fase, all’applicazione delle competenze acquisite per la fase di start-up e di creazione di un prodotto aziendale che è stato presentato ad una competizione tra le “mini company” della provincia. Con lo stesso progetto gli studenti hanno partecipato al percorso-concorso “Impresa dei tuoi Sogni”, sempre con valenza di Alternanza Scuola Lavoro.

Sempre durante il quarto anno gli studenti Bonaccorso, Caruana e Giuffrida hanno potuto partecipare al percorso previsto dal PON Ultranzionale di Alternanza Scuola Lavoro a Malta per l’intero mese di maggio 2018 per complessive 120 ore.

Nel presente anno scolastico la medesima organizzazione “Students Lab” ha somministrato un corso 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 ed doveri del lavoratore.

Altri percorsi di orientamento hanno riguardato la partecipazione al 2° Salone Orienta Sicilia, la partecipazione all’open day della facoltà di Matematica e Informatica, l’incontro con i referenti dell’ITS STEVE JOBS di Caltagirone e l’incontro di Istruzione e Lavoro con la Polizia e le Forze Armate.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO ORALE

Allegato B Griglia di valutazione della prova orale, come da decreto ministeriale

APPENDICE NORMATIVA

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente integrata dalle misure urgenti per la scuola emanate per l’emergenza coronavirus:

- D.L. 23 febbraio 2020 n. 6 (convertito in legge il 5 marzo 2020 n. 13) Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell’emergenza epidemiologica da COVID-19 (GU Serie Generale n.45 del 23-02-2020): sospensione delle uscite didattiche e dei viaggi di istruzione su tutto il territorio nazionale;
- DPCM 4 marzo 2020 : sospensione delle attività didattiche su tutto il territorio nazionale a partire dal 5 marzo 2020 fino al 15 marzo;
- Nota 278 del 6 marzo 2020 – Disposizioni applicative Direttiva 1 del 25 febbraio 2020
- Nota del Ministero dell’istruzione n. 279 dell’8 marzo 2020;
- DPCM 9 marzo 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 3 aprile;
- Nota del Ministero dell’istruzione n. 388 del 17 marzo 2020;
- DPCM 1 aprile 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 13 aprile;

- D.L. n. 22 del 8 aprile 2020: Misure urgenti sulla regolare conclusione e l’ordinato avvio dell’anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato con ipotesi di rientro a scuola entro il 18 maggio;
- DPCM 10 aprile 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 3 maggio;
- LEGGE n..... del 24 aprile 2020 di conversione del D.L. 18/2020 – Misure per fronteggiare l’emergenza epidemiologica da Covid-19 cd. “Cura Italia”;
- DPCM 26 aprile 2020.

Ci si riserva di integrare e di rettificare il presente documento con quanto disposto dalle eventuali ulteriori misure normative emergenziali in corso di emanazione.

SCHEDE MATERIE

Letteratura europea della letteratura: Pirandello e Svevo	6	Storia			“	“	1	2
La Poesia del novecento; Ungaretti, Montale	4	Storia			“	“	1	2
L'esperienza della guerra Letteratura del Novecento	6	Storia			“	“	1	2

Conoscere il contesto gli autori e il loro pensiero.
Saper analizzare i testi cogliendo gli elementi di rottura con il passato

Conoscere la poetica, l'evoluzione e le novità stilistiche di ciascun autore. Saper decodificare il linguaggio poetico

Comprendere il clima culturale del nuovo secolo.
Conoscere gli autori e il loro tempo.
Comprendere il disagio degli intellettuali

Dal 5 marzo: Italo Svevo ed Eugenio Montale

MATERIA: STORIA.

DOCENTE: Prof.ssa Giuseppa Ferlito - LIBRO DI TESTO ADOTTATO: S. Paolucci, G. Signorini, “ La storia in tasca, il Novecento e oggi “ - Zanichelli, vol.5

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 Novecento tra guerre, crisi e rivoluzioni	8			Acquisire la conoscenza delle linee di sviluppo complessivo del periodo storico trattato. Saper esporre fatti e problemi in un linguaggio appropriato.	Interrogazione frontale, questionari, tema storico, prove strutturate	Saper esporre gli argomenti con il linguaggio specifico.	1	1
Tra le due guerre: totalitarismi e democrazia	8			Saper esporre fatti e problemi in un linguaggio appropriato.	“	Avere un quadro chiaro e completo degli eventi	1	1
La seconda guerra mondiale	7		Visita Museo dello sbarco in Sicilia 1943	Mettere a confronto istituzioni, fatti e situazioni per cogliere analogie e differenze.	“	Saper operare collegamenti tra gli eventi	1	1
Il dopoguerra in Italia	7			Saper operare collegamenti. Conoscere nei processi storici i soggetti che ne sono protagonisti.	“	Organizzare un discorso coerente	1	1
Scenari e problemi del mondo globale	4			Saper utilizzare gli strumenti del lavoro storiografico. Acquisire un atteggiamento critico personale per spiegare il presente confrontandolo con il passato. Elaborare, sulla base delle conoscenze del passato convinzioni personali sul futuro.		Sintetività e completezza della risposta		

(dal 5 marzo)

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 asintoto di una funzione ed applicazioni	2			Acquisizione contenuti teorici e relative procedure di calcolo.	Verifiche alla lavagna	Conoscenza concetti teorici es applicazioni	1	1
Derivata di una funzione, suo significato geometrico e regole di derivazione. Teoremi sulle funzioni derivabili. Regole di derivazione delle funzioni composte.	10			Acquisizione dei contenuti teorici di base e delle relative procedure di calcolo in casi semplici e di media difficoltà.	Verifiche scritte , esercitazioni guidate, colloqui orali.	Conoscenza dei concetti teorici di base ,capacità di applicare le regole di calcolo ed esposizione corretta dei concetti con collegamenti ad argomenti correlati.	2	2
Derivate di ordine superiore al primo. Retta tangente e punti di non derivabilità. Differenziale di una funzione	4			Acquisizione corretta delle procedure di calcolo in casi semplici.	Verifiche scritte ed interrogazioni orali. Esercitazioni guidate.	Conoscenza completa ed applicazione delle procedure di calcolo in maniera corretta.	1	2
Funzioni crescenti e decrescenti. Massimi, Minimi, Flessi.	8			Acquisizione ed Applicazione delle procedure di calcolo in maniera corretta.	Verifiche scritte ed interrogazioni orali. Esercitazioni guidate.	Conoscenza ed applicazione delle procedure di calcolo in maniera corretta.	1	2
Studio di funzioni analitiche con il metodo differenziale. Grafico probabile di una funzione	5			Acquisizione ed Applicazione delle procedure di calcolo in maniera corretta.	Verifiche scritte ed interrogazioni orali.	Conoscenza ed applicazione corretta delle procedure di calcolo.	1	2
Integrali indefiniti. Concetto di primitiva	7			Acquisizione ed Applicazione delle	Verifiche scritte ed interrogazioni orali.	Conoscenza ed applicazione corretta	3	2

di una funzione. Proprietà. Integrali indefiniti immediati. Cenno ai metodi di integrazione con applicazione in casi elementari .				procedure di calcolo in maniera corretta.		delle procedure di calcolo.	
--	--	--	--	--	--	-----------------------------------	--

N.B.A partire dal giorno 05/03/2020 a causa dell'emergenza Covid 19 le attività didattiche in presenza sono state sospese e questo ha comportato l'inizio della fase DAD.

L'organizzazione didattica ha subito una variazione nella modalità ma anche nei contenuti che sono stati rimodulati dal Dipartimento di Matematica per consentire una fruizione più agevole e semplificata degli argomenti da parte degli alunni in fase DAD.

MATERIA: TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

DOCENTE: Prof. Massimo Orazio Spata – ITP: Prof. Giuseppe Barnaba - LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Tecnologia e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni – G. Meimi, F. Formichi - Zanichelli - **ALTRI SUSSIDI DIDATTICI:** SLIDE E MATERIALE SUPPLEMENTARE

Macroargomenti svolti nell'anno	Durata (settimane)	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative extrascolastiche	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove	Durata prove (ore)
LINGUAGGIO JAVA: Costrutti di base del linguaggio – Manipolazione di stringhe - Caratteristiche dei linguaggi ad oggetti	9	Sistemi		Acquisizione del linguaggio settoriale. Acquisizione dei costrutti del linguaggio di programmazione	Prova pratica.	Comprensione del codice in linguaggio java. Realizzazione in autonomia di programmi di base.	3	2
SOCKET: Programmazione dei servizi di rete – Le classi java per l'uso dei socket	3	Informatica		Acquisire le regole di base per la programmazione di un socket di rete. Capacità di modellare in java i dati in input/output di un socket.	Prova pratica.	Saper modellare in java i dati in input/output di un socket.	2	2
ARCHITETTURE DI RETE: I sistemi distribuiti – Architetture a livelli (multitier architectures)	6	Informatica – Sistemi Inglese		Acquisire la terminologia tecnica. Identificare i vantaggi/svantaggi dell'uso di una specifica architettura	Colloquio orale. Test a completamento.	Saper riconoscere e fornire degli esempi di architetture a livelli e sistemi distribuiti. Saper fornire con parole proprie le	2	2

<p>COMUNICAZIONE DI RETE: Tecnologie e protocolli per la comunicazione di rete – Programmazione per la comunicazione di rete</p>	2	Sistemi		<p>Acquisire la terminologia tecnica. Conoscere i passi da seguire per effettuare una comunicazione di rete.</p>	<p>Colloqui orale. Test completamento.</p>	<p>Conoscere i passi da seguire per effettuare una comunicazione di rete.</p>	2	1
<p>SICUREZZA NELLE RETI: Sicurezza nelle reti informatiche – Crittografia</p>	12	Inglese – Sistemi – Informatica		<p>Conoscere i principali componenti di una architettura di rete. Conoscere gli algoritmi di sicurezza principali. Acquisire dimestichezza con i protocolli di rete sicuri.</p>	<p>Prova pratica. Colloquio orale. Test completamento.</p>	<p>Saper riconoscere un problema di sicurezza in rete</p>	2	2

SISTEMI E RETI DOCENTE: Prof.ssa Terranova Marilena ITP Prof. Cosentino Andrea LIBRO DI TESTO ADOTTATO: GATEWAY Sistemi e reti (vol.3 – Anelli, Angiani, Macchi, Zicchieri – Dea Scuola - Petri ALTRI SUSSIDI DIDATTICI: CORSO CISCO “INTRODUZIONE ALLA CYBERSECURITY”, INTERNET, APPUNTI DEL DOCENTE CONDIVISI SU PIATTAFORMA ALLEGRA, PACKET TRACER, 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)
The Transport Layer	3			Vedi Modulo CLIL				
Il livello delle applicazioni	4	TPSI		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	Identificazione della domanda Sinteticità e completezza della risposta. Strutturazione della presentazione e adeguatezza dell'esposizione	2	2
Sicurezza di un sistema informatico	3			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 utilizzate per prevenire e difendersi da attacchi informatici.	Questionario a risposte aperte e multiple. Presentazione multimediale Verifiche orali	“	2	1
LABORATORIO: Realizzazione di reti di calcolatori	11			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)	Prove pratiche Relazioni scritte sulla progettazione di reti LAN e WAN	Correttezza ed efficienza della soluzione proposta	5	2

DAD								
Macroargomenti svolti nell'anno	Durata (settimane)	Eventuali altre discipline coinvolte	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità sincrona	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità asincrona	Forum, social utilizzati a scopi didattici	Numero prove
Gestione della sicurezza aziendale	3		Conoscere le politiche e le strategie adottate a livello aziendale per la protezione delle informazioni e degli asset aziendale	Realizzazione video da parte di ciascuno studente per esposizione contenuti attraverso mappa concettuale.	CISCO WEBEX, JITS MEET	SCREEN CAST O MATIC ED PUZZLE PIATTAFORMA ALLEGRA	WHATSAPP	1
Tecniche crittografiche per la protezione dei dati e loro utilizzo nei protocolli sicuri. VPN.	5	Informatica, TPSI	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	Realizzazione video da parte di ciascuno studente per esposizione contenuti attraverso presentazione multimediale.	CISCO WEBEX, JITS MEET	SCREEN CAST O MATIC ED PUZZLE PIATTAFORMA ALLEGRA	WHATSAPP	2

Sicurezza perimetrale	2		il funzionamento e le tipologie di VPN	Conoscere il funzionamento dei vari tipi di firewall quale tecnica utilizzata per prevenire e difendersi da attacchi informatici.	Realizzazione video da parte di ciascuno studente per esposizione contenuti attraverso presentazione multimediale o mappa concettuale.	CISCO WEBEX, JITS MEET	SCREEN CAST O MATIC ED PUZZLE PIATTAFORMA ALLEGRA	WHATSAPP	1
LABORATORIO: Realizzazione di reti di calcolatori	2			Saper implementare funzioni hash in php. Configurazione di VPN e ACL	Prove pratiche PHP /Packet Tracer	CISCO WEBEX, JITS MEET	SCREEN CAST O MATIC ED PUZZLE PIATTAFORMA ALLEGRA	WHATSAPP	2

Economie di scala e di rete	2			Le teorie applicate al bene Informativo	“	“			
L'outsourcing									
DAD									
Macroargomenti svolti nell'anno	Durata (settimane)	Eventuali altre discipline coinvolte	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica utilizzate per la valutazione	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità sincrona	Applicativi utilizzati per attività didattiche in modalità asincrona	Forum, social utilizzati a scopi didattici	Numero prove	
Organizzazione aziendale: Cicli aziendali Stackholder Modelli di organizzazione Tecnostuttura: ERP e MPR Pianificazione degli ordini e le scorte Web Information System e Web Information Service	7		Sapere comprendere l'organizzazione aziendale e costruire i modelli di gestione	Questionario a risposta aperta	CISCO WEBEX MEETINGS, MODULI GOOGLE, SCREENCAST, SKETCHBOOK	YOUTUBE, PIATTAFORMA ALLEGRA, CISCO WEBEX MEETINGS	WHATSAPP	1	

<p>La progettazione Progetto e project manager PMBOK WBS Tempi, risorse e costi</p>	7	<p>Informatica</p>	<p>Sapere creare e gestire un progetto</p>	<p>Questionario a risposta aperta</p>	<p>CISCO MEETINGS, MODULI GOOGLE, SCREENCAST, SKETCHBOOK</p>	<p>YOUTUBE, PIATTAFORMA ALLEGRA, CISCO WEBEX MEETINGS</p>	<p>WHATSAP P</p>	1
<p>MS PROJECT WBS Grafo delle dipendenze Matrice delle responsabilità Risorse e costi</p>	4	<p>Informatica</p>	<p>Sapere creare e gestire un progetto mediante software Project MS</p>	<p>Questionario a risposta aperta</p>	<p>CISCO WEBEX, JITSI MEET</p>	<p>YOUTUBE, PIATTAFORMA ALLEGRA, CISCO WEBEX MEETINGS</p>	<p>WHATSAP P</p>	1
<p>LABORATORIO:</p>							<p>WHATSAP P</p>	

ALTRI SUSSIDI DIDATTICI: Bibbia

Macroargomenti svolti nell'anno	Contenuti e attività rimodulate, rispetto alla programmazione iniziale a seguito del d.l. n.18 del 17-03-2020 e della nota miur n.3607 del 18-03-2020	Obiettivi finali	Tipologia prove di verifica e strumenti utilizzati per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	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.		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. Impegno. Ascolto .	Collaborativi
L'etica delle relazioni. La civiltà della verità e dell'amore.	Dal 5 marzo 2020 rimangono invariati gli argomenti didattici programmati ma vengono rimodulati e proposti nella loro essenzialità. Le relative attività vengono adattate alla specifica situazione: ben sapendo che nulla può sostituire l'incontro con gli alunni in classe e la lezione dialogata dell'ora di Religione, si privilegia l'uso del libro di testo, che rimane lo strumento più idoneo in mano agli studenti nell'accompagnare le attività proposte con domande dettagliate	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 (fino al 4 marzo 2020). Dal 4 marzo in poi per le prove di verifica viene utilizzata la piattaforma Classroom di condivisione materiale e restituzione dei compiti	Partecipazione. Interesse. Impegno. Ascolto (fino al 4 marzo 2020) .	

L'etica della solidarietà. La dottrina sociale della Chiesa.	che, seguendo ordinatamente il testo, facilitano il lavoro degli alunni. Tale modalità viene incontro a tutti gli alunni, anche quelli riluttanti o che presentano particolari difficoltà nell'apprendimento (BES).	Individuare la visione che l'etica cristiana propone sulla società e sulle economie contemporanee.	Partecipazione. Interesse. Impegno. La valutazione sarà essenzialmente di tipo formativo e terrà conto anzitutto dell'impegno manifestato con la restituzione dei compiti e, secondariamente, dei risultati conseguiti attraverso quesiti e prove	
--	---	--	---	--

CRITICITÀ RISCONTRATE: Riluttanza di taluni alunni a rispondere alle sollecitazioni, la loro difficoltà, per ragioni varie, nella possibilità di utilizzare gli strumenti non sempre e non subito a loro disposizione e, nonostante la presenza di tali strumenti, permane la difficoltà di raggiungere tutti gli alunni. Particolarmente gravosa risulta l'analisi degli elaborati degli alunni (che nella totalità delle mie classi raggiungono il notevole numero di circa 300!!); come anche gravoso rischia di risultare il carico di lavoro per gli studenti, nei confronti dei quali non è pensabile "gravarli" con carichi aggiuntivi rispetto all'ordinaria attività didattica per l'efficacia della quale è fondamentale rispettare i tempi di apprendimento di ciascuno.

BUONE PRASSI DA SEGNALARE: Si riconosce che l'uso del libro di testo, accompagnato dalle domande guida dettagliate che seguono ordinatamente il testo, facilita il lavoro degli studenti, sollecita la loro partecipazione avendo attenzione alla loro persona privilegiando, in tal modo, il ruolo educativo della scuola in sinergia con quello di istruzione.

MATERIA:SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE DOCENTE: Prof. Gaetano Massimo Sottile
MATERIALE DIDATTICO: Appunti forniti dall'insegnante; Attrezzature sportive.

Macroargomenti svolti nell'anno	Durata (settimane)	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative 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 e parte 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 delle seguenti discipline sportive: pallavolo, basket, calcio a 5, tennistavolo	1° trimestre e parte 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 Respiratorio Norme generali di primo soccorso.	parte 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.	“
Dal 5 marzo 2020 Didattica a distanza tramite incontri piattaforma Cisco Webex ed esercizi su classroom							

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Corso di informatica basi di dati relazionali e linguaggio SQL Linguaggi XML e JSON pagine web dinamiche con linguaggio PHP

Macroargomenti svolti nell'anno	Durata (settimane)	Eventuali altre discipline coinvolte	Attività integrative extrascolastiche	Obiettivi finali	Tipologia di prove utilizzate per la valutazione	Criteri di sufficienza adottati	Numero prove scritte	Prove (ore)
Ripasso record e vettori di record	2			Conoscere gli algoritmi notevoli sulla struttura dati vettore di record caricamento, stampa ricerca e cancellazione logica	Colloqui ed Interrogazioni	Conoscenza dei contenuti		
Archivi di dati	10			Nozioni di base relative agli archivi. Visione di insieme sui diversi tipi di organizzazione degli archivi. Implementazione dell'organizzazione e sequenziale	Interrogazioni in laboratorio	Conoscenza dei contenuti, saper scegliere l'organizzazione dell'archivio più idonea, saper implementare l'organizzazione ad accesso sequenziale in c++		
Progettazione delle basi di dati <ul style="list-style-type: none"> ● Modello dei dati e progetto software ● Le basi di dati 	9	Sistemi		Rappresentare situazioni reali o processi aziendali attraverso modelli. Applicare le tecniche fondamentali per la progettazione di basi di dati, conoscere le caratteristiche di	Interrogazioni, verifiche scritte,	Saper utilizzare le tecniche per la definizione del modello di dati e documentare l'analisi di un problema rilevare i limiti dell'organizzazione non integrata degli archivi, comprendere i concetti e le tecniche per la progettazione di basi di dati, applicare le regole di derivazione delle tabelle dal modello E/R, definire relazioni normalizzate	2	2

				un sistema di gestione di basi di dati e degli obiettivi che esso si prefigge					Interrogazioni e verifiche scritte e di laboratorio	Conoscenze su funzioni di DDL, DML, e Query Language del linguaggio SQL, saper implementare un database in ambiente Access			
				Possedere una visione degli aspetti funzionali e organizzativi di un sistema di gestione di basi di dati. Utilizzare i comandi di un linguaggio per basi di dati per implementare il modello logico. Gestire una base di dati			9				1 1	1 2	
				Ambienti software per database <ul style="list-style-type: none"> ● SQL ● ACCESS 									
				Data base nel web			2		questionari	Conoscenza dell' argomento		1 2	
				Dal 5 marzo 2020 Didattica a distanza tramite piattaforma Allegra e Classroom e con il prof. Cosentino incontri in video conferenza tramite CiscoWebex					conferenza tramite CiscoWebex piattaforma Allegra e Classroom				

