



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
ISTITUTO TECNICO STATALE TECNOLOGICO - LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE
"LUIGI TRAFELLI"
MECCANICA, MECCATRONICA, ENERGIA INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI –
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA - LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE



Documento del Consiglio di classe

Classe Quinta

Sezione A INF

Indirizzo Informatica e telecomunicazioni

Articolazione Informatica

Anno Scolastico

2019- 2020

INDICE	
1- DESCRIZIONE DELLA SCUOLA E DELL'INDIRIZZO	pag. 2
2- DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 5
3- PROFILO DELLA CLASSE	pag. 6
4-OBIETTIVI E METODOLOGIE	pag. 8
5-PERCORSI INTERDISCIPLINARI	pag.10
6-PERCORSI di CITTADINANZA E COSTITUZIONE	pag. 11
7-PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ASL)	pag. 12
8- ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA	pag. 14
9-VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	pag. 15
10- DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	pag. 18
ALLEGATI – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati-griglia colloquio	

1. DESCRIZIONE DELLA SCUOLA E DELL'INDIRIZZO

L'Istituto

L'Istituto Tecnico Industriale "Trafelli" nasce nel 1969 come sede staccata dell'Istituto "Severi" di Roma e con una prima sede provvisoria in via Orsenigo. Diventa autonomo nel 1973 e viene intitolato a Luigi Trafelli, studioso nettunese vissuto nella prima metà del Novecento. L'ubicazione dell'Istituto nell'attuale edificio di Via S. Barbara è del 1982. In più di 30 anni ha formato periti capo-tecnici nei settori dell'Elettrotecnica, dell'Elettronica, dell'Informatica e della Meccanica. Dall'anno scolastico 1993-94 è stato attivato anche il corso sperimentale del Liceo Scientifico Tecnologico.

Dall'anno scolastico 2010-2011 è stata avviata la riforma della Scuola Secondaria Superiore con attivi i seguenti indirizzi:

LICEO SCIENTIFICO – opzione Scienze Applicate

ISTITUTO TECNICO – SETTORE TECNOLOGICO:

Informatica e Telecomunicazioni

Meccanica, Meccatronica ed Energia

Elettronica ed Elettrotecnica

1.1. Descrizione dell'Indirizzo

Obiettivo del curriculum è quello di definire una figura professionale capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da una rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell'organizzazione del lavoro; pertanto il Diplomato in Informatica e Telecomunicazioni:

a) **deve avere:**

- competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale - orientato ai servizi - per i sistemi dedicati "incorporati";

b) **deve saper collaborare 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");

c) **deve essere 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.

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

In conclusione, in termini di **competenze**, il diplomato nell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni deve saper:

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.

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

Nella progettazione degli interventi educativi si è tenuto conto delle competenze chiave per l'apprendimento permanente ribadite dalla Raccomandazione dell'U.E. (22 Maggio 2018)

1. Comunicazione nella madrelingua
2. Comunicazione nelle lingue straniere
3. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
4. Competenza digitale
5. Imparare ad imparare
6. Competenze sociali e civiche
7. Spirito di iniziativa e imprenditorialità-Consapevolezza ed espressione culturale

Piano di Studio “Informatica e Telecomunicazioni” articolazione Informatica (Triennio)

Discipline del piano di studio	Ore settimanali per anno di corso		
	3°anno	4°anno	5°anno
<i>Lingua e Lettere italiane</i>	4	4	4
<i>Storia</i>	2	2	2
<i>Lingua straniera</i>	3	3	3
<i>Matematica</i>	3	3	3
<i>Complementi di matematica</i>	1	1	-
<i>Informatica</i>	6(3)	6(3)	6 (4)
<i>Telecomunicazioni</i>	3 (2)	3 (2)	-
<i>Sistemi e Reti</i>	4 (2)	4(2)	4(2)
<i>Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni e Progettazione</i>	3 (1)	3 (2)	4 (2)
<i>Gestione Progetto Organiz.Impresa</i>	-	-	3 (2)
<i>Scienze motorie</i>	2	2	2
<i>Religione/Attività alternative</i>	1	1	1
Totale ore settimanali	32 (8)	32 (9)	32 (10)
LE ORE INDICATE TRA PARENTESI SONO DI LABORATORIO			

L'attività curricolare si è svolta con la seguente scansione oraria:

Orario delle lezioni (dal lunedì al venerdì)	
1	8.15 – 9.15
2	9.15 – 10.15
3	10.15 – 11.05
intervallo	11.05 – 11.25
4	11.25 – 12.15
5	12.15 – 13.15
6	13.15 – 14.15
7	14.15 – 15.15(Martedì e Giovedì)

2. IL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Disciplina	Continuità didattica		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Elisabetta Votta	Italiano	Si	Si	Si
	Storia	No	No	Si
Retrosi Paola	Lingua Inglese	Si	Si	Si
Palladini	Matematica	No	No	Si
Mottironi Adriano	Gestione Progetto e Organizzaz. d'Impresa	--	--	Si
Casullo Vincenzo	Informatica	No	Si	Si
Previtali Daniele	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	--	-	Si
Angelino Giuseppe	Laboratorio Sistemi e Reti	Si	Si	Si
	Laboratorio Gestione e Progetto Organiz. d'Impresa	--	--	Si
Maino Maria Bruna	Sistemi e Reti	Si	Si	Si
Pagliuca Antonio	Laboratorio Informatica	No	No	Si
	Laboratorio Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	No	No	Si
Furia Stefano	Scienze Motorie	Si	Si	Si
Tontini Caterina	Religione	Si	Si	Si

COORDINATORE: prof.ssa: Elisabetta Votta

Materie affidate ai commissari interni:

Sistemi e Reti, Informatica, Italiano, Inglese, Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa, Tecnologia e Progettazione Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni.

3. PROFILO DELLA CLASSE

3.1 Descrizione sintetica della classe

La classe è composta da 21 alunni, ed ha conservato pur con qualche defezione, il suo nucleo originario. I ragazzi che non fanno più parte del gruppo classe hanno cambiato scuola a causa di motivazioni personali e familiari e non a difficoltà scolastiche. Nella classe sono presenti due ragazzi DSA certificati, che attraverso un PdP nell'ambito della programmazione hanno raggiunto gli obiettivi inizialmente previsti, attraverso una personalizzazione dei percorsi. Un alunno, ripetente, si è aggiunto quest'anno al gruppo classe

Il gruppo, nonostante alcuni atteggiamenti di superficialità nello studio, è riuscito negli anni a partecipare in modo vivace al dialogo educativo e molti di loro si sono spesi in prima persona in attività a favore della scuola o della comunità. Alcuni docenti hanno continuità didattica (italiano, inglese e Sistemi e Reti, religione). Il clima relazionale ha attraversato momenti diversi, per raggiungere un sostanziale equilibrio dovuto alla crescita.

Per quanto riguarda i risultati in termini di profitto, nella classe sono emersi alcuni elementi più consapevoli della necessità di una preparazione adeguata; essi hanno rivelato buone capacità e senso di responsabilità, si sono distinti sia nell'utilizzare e organizzare le conoscenze sia nella continuità del lavoro scolastico raggiungendo alla fine del corso una preparazione discreta. Si evidenzia qualche difficoltà in alcuni aspetti delle materie di indirizzo, con competenze non ben consolidate.

Nel corso del triennio tutti gli studenti sono stati disponibili al dialogo educativo, ma alcuni non sempre hanno dimostrato interesse e curiosità adeguati all'attività didattica, impegnandosi in modo discontinuo e raggiungendo risultati puramente scolastici. Per qualche elemento la motivazione saltuaria e la difficoltà di una rielaborazione personale delle conoscenze hanno determinato un profitto appena sufficiente.

Nel complesso quasi tutti gli studenti sanno utilizzare le conoscenze acquisite, riescono a sviluppare le soluzioni proposte e organizzare le competenze in situazioni interattive in quanto mediamente hanno raggiunto abilità più che sufficienti.

L'interruzione delle attività scolastica in presenza e l'adozione della didattica a distanza ha fatto segnare una battuta di arresto rispetto al consolidamento delle conoscenze ed allo sviluppo di competenze, pertanto gli obiettivi che ci si prefiggeva di poter raggiungere non sono stati ottenuti, soprattutto in quelle materie nelle quali si evidenziavano lacune precedenti.

Composizione della classe

Femmine	1
Maschi	20
Totale	21
Provenienza stessa classe	20

3.2 Situazione storica della classe

		2017-18 (III)	2018-19 (IV)
Totali ==>		25	24
Ammessi	N. alunni	17	19
Ammessi con giudizio sospeso	N. alunni	8	2
Non ammessi	N. alunni	0	3

3.3 Fasce di profitto alla fine del primo quadrimestre (dati rilevati in base al tabellone del primo periodo **senza** voto di condotta)

Media dei voti	N. alunni
9 - 10	0
8 - 9	0
7 - 8	3
7	1
6 - 7	10
6	1
5-6	6
4-5	0

Nella prima fase dell'anno, come si evince dalle valutazioni, gran parte della classe ha raggiunto livelli piu' che sufficienti, alcuni un buon livello, nessuno presenta un quadro di insufficienze generalizzate

4. OBIETTIVI E METODOLOGIE

4.1 Obiettivi educativi/ trasversali conseguiti

	Indicatori	LIVELLO GENERALE				
		M	S	D	B	O
OBIETTIVI EDUCATIVO/DIDATTICI TRASVERSALI ACQUISITI	Conoscenza e rispetto dei regolamenti interni			X		
	Partecipazione, collaborazione e frequenza			X		
	Responsabilità e autocontrollo			X		
COMPETENZE TRASVERSALI ACQUISITE	Saper utilizzare linguaggi specifici diversi		X			
	Sapersi esprimere in modo semplice ma adeguato al contesto			X		
	Saper collegare i vari elementi di conoscenza tra le varie materie che concorrono alla formazione professionale e applicarli correttamente		X			
CAPACITÀ TRASVERSALI ACQUISITE	Capacità critiche		X			
	Capacità di rielaborazione personale		X			
	Capacità di lavorare in forma autonoma e in gruppo			X		
Legenda: M=Mediocre S=Sufficiente D=Discreto B=Buono O= Ottimo						

4.2 Metodologie didattiche utilizzate

- lezioni multimediali
- lezioni frontali e dialogate
- esercitazioni collettive e/o individuali
- lavori di ricerca individuali e di gruppo
- partecipazione a progetti
- problem solving
- attività laboratoriali

4.3 Strumenti didattici

- libri di testo
- software specifico
- piattaforma Weschool, Edmodo, G-Suite
- lavagna,
- browser

4.4 Tipologie di verifica

- produzioni di testi,
- interrogazioni,
- colloqui,
- relazioni,
- risoluzione di problemi,
- prove strutturate o semistrutturate

4.5 Attività di recupero e Potenziamento

Si sono svolte anche **attività di recupero e/o potenziamento** in itinere per gli studenti che abbiano presentato insufficienze in una o più discipline, al fine di un tempestivo recupero delle carenze rilevate, con le seguenti modalità: Relativamente a ciò è stata effettuata, alla fine del primo quadrimestre un periodo di pausa didattica per consentire il recupero degli apprendimenti

- tramite lavoro di gruppo
- assegnando agli studenti compiti diversificati
- ritornando sugli stessi argomenti con tutta la classe con modalità di approccio diverse

Le **attività di laboratorio** hanno contribuito al raggiungimento delle seguenti competenze: utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

5. PERCORSI INTERDISCIPLINARI - Contenuti

Aree disciplinari/Materie	Contenuti
TUTTE LE DISCIPLINE	<p>LA COMUNICAZIONE Obiettivi - Competenze</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)saper individuare l'evoluzione della comunicazione nel corso del tempo 2) conoscere gli elementi base del processo comunicativo 3) la comunicazlone digitale 4) hate speech
INGLESE, ITALIANO, STORIA INFORMATICA, SISTEMI E RETI, ITPS, GP.	<p>CITTADINANZA DIGITALE SICUREZZA E LEGALITA' Obiettivi - Competenze:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)acquisire conoscenze in merito alle opportunità e ai rischi del web 2) acquisire competenze in merito alla protezione dei dati e alla privacy 3) fake news e reati informatici 4) netiquette <p>acquisire nozioni relative alla sicurezza in merito al profilo professionale in uscita</p> <ol style="list-style-type: none"> 5) saper riconoscere comportamenti non rispettosi della legalità 6) promozione di comportamenti rispettosi delle normative
INGLESE, STORIA, RELIGIONE, ITALIANO	<p>EDUCAZIONE AI DIRITTI UMANI E AL RISPETTO DELLE DIVERSITA' Obiettivi- Competenze</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) saper riconoscere i fondamentali diritti dell'uomo e le violazioni 2) saper individuare forme di sopraffazione dovute a bullismo, violenza di genere 3) conoscere gli articoli della costituzione inerenti ai diritti e alla loro tutela

6. PERCORSI di “Cittadinanza e Costituzione”

Percorsi	Descrizione
La Costituzione italiana	Nascita e principi fondamentali
I diritti inviolabili dell'uomo: art.2	Art.2
L'uguaglianza e la lotta alle discriminazioni	Art.3 e Progetti “abc” e “Prevenzione bullismo, violenza di genere e diritti delle donne”
Salute ed istruzione	
L'Unione Europea	Nascita ed obiettivi
La cittadinanza attiva	Definizione ed ambiti
Cittadinanza digitale	Abusi sul web, Privacy, Fake news, Hate speech
La tutela dell'ambiente	Sostenibilità ambientale, art 9 della Costituzione
Il diritto al lavoro e la sicurezza	

7. PERCORSI per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

Nel quinto anno i percorsi di pcto hanno subito un ridimensionamento rispetto all'attuale progettazione a causa della pandemia . Le attività esterne, che per quest'anno prevedevano delle uscite presso aziende del territorio non si sono potute realizzare. Dal momento che negli anni scorsi erano già state svolte ore di pcto eccedenti il monte ore totale previsto, quest'anno tutti gli alunni, ad eccezione di uno (che aveva già maturato un numero elevato di ore), hanno realizzato un percorso formativo di 20 ore in - e.learning volto a stimolare e verificare competenze di orientamento formativo e professionale trattando elementi base di sociologia del lavoro ed elementi di base di organizzazione aziendale e commerciale
Tutti gli alunni hanno completato il percorso e superato il test di verifica.

Per quanto riguarda il 4 anno, gli alunni hanno svolto 80 ore di attività in azienda oltre a venti ore di attività formative riguardanti "L'educazione digitale ed i rischi del web " e la comunicazione. Tali ore avevano l'obiettivo di completare il profilo professionale in uscita e sviluppare competenze di cittadinanza . Gli argomenti trattati sono stati i seguenti :
social media e personalità, rischi ed opportunità delle rete ,isolamento e dipendenza, bullismo, cyberbullismo, sexting e grooming in rete, comportamenti aggressivi e violenza in rete, navigare con consapevolezza.

Si elencano le ore svolte da ciascun ragazzo .:

ADRIANI LUCA 80 16
ANNUNZIATA 80 14
CARIGGI DAVIDE 80 7
CARNEVALI CRISTINA 80 14
CIOCCIA MARCELLO 80 8
D'AMICO GIUSEPPE 80 14
D'ANGELO EMANUELE 80 7
DE MARTINO GENNARO 80 16
DI CARLO ALESSANDRO 80 12
DI VITO ANTONIO 80 14
LA MONTAGNA DANILO 80 10
LIVADARIU MIRCEA COSMIN 80 19
LUPOLI VALERIO 80 16
MURGIA FRANCESCO 80 11
MORGILLO LORENZO 83
MURGIA FRANCESCO 80 11
NEGRO MATTEO 80 16
PROIETTI MARCO 83 9
SING SAAMANDHER 80 9
TISI SIMONE 80 15
TORDI FRANCESCO 80 7

Nel 3° anno, come alternanza scuola-lavoro, la classe è stata impegnata in stage svolti presso varie aziende del territorio con attività prevalenti di manutenzione e riparazione di PC. (Monte ore: 80 ore). Sono state svolte, inoltre, 20 ore di formazione sulla sicurezza

L' alunno CRISAFIO LORENZO, ripetente, aggiuntosi quest'anno al gruppo classe ha svolto circa 300 di attività tra aziende ed attività formative

NOTA: Percorsi CLIL

Non si sono potuti attivare tali percorsi per mancanza nel C.d.C. di docenti con il titolo specifico richiesto.

DIDATTICA A DISTANZA

A seguito del DL del 22/02/2020 relativo all'emergenza epidemiologica da COVID-19 , dal mese di marzo le attività didattiche sono proseguite a distanza, attraverso l'uso di piattaforme che hanno consentito sia la messa in atto di video lezioni , sia la condivisione di materiali di diverso genere, sia esercitazioni e verifiche sincrone ed asincrone. La classe, ha seguito in modo sufficientemente continuativo quanto proposto, ad eccezione di un paio di alunni che hanno avuto difficoltà, anche se più volte sollecitati ad intervenire ed a fare presenti i loro problemi. La didattica a distanza non ha purtroppo consentito la conclusione di progetti che richiedevano spostamenti e la fase di rielaborazione finale del progetto peer education, realizzato per intero;nè ha consentito la verifica approfondita degli apprendimenti curriculari (comunque effettuata attraverso lavori e verifiche orali). Si è resa necessaria una rimodulazione di tutta la programmazione didattica dando importanza anche alla valutazione dell'atteggiamento complessivo rispetto alla dad ed alle competenze trasversali, declinate tenendo conto del nuovo contesto e dei diversi strumenti digitali utilizzati. La didattica a distanza ha tenuto conto della dimensione inclusiva , rispettando quanto previsto nei pdp elaborati ed aggiornati in considerazione della situazione,ciononostante ha sicuramente non agevolato i due ragazzi abituati alla mediazione dell'insegnate,creando loro delle ansie.I Tutte le programmazioni curriculari sono state rimodulate alla luce della dad. Per quanto riguarda il profitto degli alunni durante la didattica a distanza si è verificato un iniziale disorientamento,che non ha portato al consolidamento di quanto appreso e ad un non pieno raggiungimento degli obiettivi previsti.

8. ATTIVITÀ di AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Attività	Periodo
Salone dello Studente - Roma	15/11/2018
Docu- film Antropocene	dicembre
Incontro con un testimone dello Sbarco di Anzio- MARTUFI	22/01/2020
Progetto ABC- REGIONE LAZIO IO NON ODIO: pregiudizi razziali, hate speech	12-11-2019; 6-12-2019
Progetto peer education- attività di preparazione, di intervento nelle classi,	dicembre/ marzo
AVIS Giornata donazione sangue	febbraio
Partecipazione giornata Open Day all'Università di Tor Vergata (Orientamento in uscita)	febbraio
Incontro con i rappresentanti dell'Esercito (Orientamento in uscita) Video conferenza sul tema	
Incontro con Don Antonio Coluccia sulla LEGALITA'	
Video conferenza sul tema "Organizzazione aziendale e gestione progetto"	24-04-2020
Incontro con i rappresentanti della Polizia e della Marina (Orientamento in uscita) Video conferenza sul tema	

9. VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico	<i>Vedi Programmazione Dipartimenti</i>
Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	<i>Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti inserita nel PTOF, E A QUELLE RIELABORATE PER LA DAD</i>
Credito scolastico	Vedi fascicolo studenti

9.1 Tabella dei Crediti e modalità di attribuzione

In questo anno scolastico 2019-20, a causa dell'emergenza SARS-COVID19 gli Esami di Stato si svolgeranno nel solo colloquio orale secondo quanto stabilito dall'O.M. del 16 maggio 2020. Si è resa necessaria la riconversione dei crediti scolastici, secondo le tabelle riportate in seguito.

Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Credito conseguito	Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D.Lgs.62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
3	7	11
4	8	12
5	9	14
6	10	15
7	11	17
8	12	18

Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta:

Credito conseguito	Nuovo credito attribuito per la classe quarta
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

Attribuzione del credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'esame di stato:

Media dei voti	5°anno
$M < 5$	9-10
$5 \leq M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

Nell'attribuzione dei punti compresi nella banda di oscillazione, il Consiglio di classe terrà conto dei seguenti elementi:

1. Media dei voti
2. Assiduità nella frequenza scolastica
3. Partecipazione attiva al dialogo educativo
4. Interesse ed impegno nel seguire le attività complementari, integrative e di PCTO
5. Crediti formativi

9. Calendario prove simulate e griglie di valutazione

L'avvento della pandemia non ha consentito simulazioni per le prove scritte, sono state svolte piccole e limitate esercitazioni orali dai singoli docenti

La valutazione

I criteri presi in considerazione dal C.d.C. ai fini della valutazione delle verifiche orali sono:

1. proprietà sintattica e lessicale nell'esposizione orale
2. capacità di esposizione ed argomentazione
3. capacità di soluzione dei problemi proposti
4. livello delle conoscenze e delle informazioni
5. elaborazione personale e originalità
6. capacità di operare raccordi e collegamenti interdisciplinari

10. DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Programmazioni dipartimenti didattici
3.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
4.	Fascicoli personali degli alunni
5.	Verbali consigli di classe e scrutini
6.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico
7.	Materiali utili

Il Consiglio di Classe:

Docente	Disciplina	Firma
Elisabetta Votta	Italiano	
	Storia	
Paola Retrosi	Lingua Inglese	
Palladino	Matematica	
Mottironi Adriano	Gestione Progetto e Organ. d'Impr.	
Casullo Vincenzo	Informatica	
Angelino Giuseppe	Laboratorio Sistemi e Reti Laboratorio Gestione Progetto O. I.	
Maino Maria Bruna	Sistemi e Reti	
Previtali Daniele	Laboratorio Informatica Laboratorio Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazione	
Pagliuca Antonio	Laboratorio Informatica Laboratorio Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazione	
Tontini Caterina	Religione	
Furia Stefano	Scienze Motorie	

Nettuno, 29 maggio 2020

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Alessandra Savarese

ALLEGATI

CONTENUTI DISCIPLINARI SINGOLE MATERIE

PROGRAMMA DI ITALIANO e STORIA

Anno Scolastico 2019.20

CLASSE 5 A INFORMATICA

DOCENTE Elisabetta Votta

Moduli di apprendimento ed unità didattiche

<p>L'Individuo di fronte al limite, alla noia, alla felicità: Giacomo Leopardi ed il male di vivere attuale</p> <p>L'italia post unitaria ed i suoi problemi.</p> <p>Mafia , camorra e cultura dell'illegalità</p> <p>La crisi del positivismo e la nuova cultura decadente</p> <p>La grande guerra</p>	<p>Leopardi vita , opere e poetica.</p> <p>Moravia: gli Indifferenti</p> <p>La noia ed il vuoto della società "liquida " odierna</p> <p>Destra E Sinistra Storica.La seconda Rivoluzione industriale. Naturalismo , realismo e verismo.</p> <p>Giovanni Verga: vita opere e poetica.Il ciclo dei vinti.</p> <p>Il sud visto da Sciascia e Saviano</p> <p>Età Giolittiana. Belle Epoque. I poeti maledetti.</p> <p>Le nuove conquiste culturali. Giovanni Pascoli: vita, opere e poetica. Il fanciullino.</p> <p>D'Annunzio: vita opere, poetica.</p> <p>La nascita della psicanalisi. Italo Svevo: vita ed opere . La Coscienza di Zeno</p> <p>Cause, conseguenze e svolgimento del conflitto.</p> <p>I Futuristi</p> <p>Giuseppe Ungaretti</p> <p>Biennio rosso. Fascismo , nazismo e stalinismo</p>	
--	---	--

Le Novelle ed il Ciclo dei Vinti .L'ideale dell'ostrica

Lettura Rosso Malpelo pag 185

I Malavoglia

Lettura brani "La famiglia Toscano " e "L'addio di N'Toni"(225-.2

Il ritardo economico e social del sud : brigantaggio e mafia . Emarginazione sociale

I DECADENTISMO in Italia ed in Europa.

Influssi culturali , filosofici e sociali sull'affermazione del Decadentismo.

- I poeti maledetti: Baudelaire

-Il concetto di superuomo e di esteta nella poetica decadente

Giovanni Pascoli: vita ed opere.

Il pensiero e la poetica pascoliana: il fanciullino pag 408

-Mirycae: stile e contenuti della raccolta.

Lettura, analisi, comprensione e contestualizzazione dei seguenti testi:

-Il lampo- internet, fotocopie

- X Agosto pag. 416

- Lavandare pag. 414

- Novembre internet, fotocopie

Gabriele D'Annunzio: vita ed opere.

Pensiero e poetica.

-IL Piacere. "Andrea Sperelli eroe dell'estetismo"

Lettura del brano "l'attesa dell'amante". Pag 348

La grande poesia di Alcyone.

Lettura ed analisi di "La pioggia nel pineto" pag37

La poesia del primo Novecento in Italia: le avanguardie culturali .

Futurismo

Filippo Tommaso Marinetti: vita e poetica

Il manifesto futurista- pag.502

IL ROMANZO IN ITALIA NEL PRIMO NOVECENTO

La dissoluzione delle forme tradizionali, l'elaborazione di nuovi temi

Il tema dell'inetitudine e della malattia

Italo Svevo: vita e poetica. La psicanalisi nella cultura decadente

Il nuovo romanzo decadente: caratteristiche. La figura dell'inetto

- La coscienza di Zeno. Trama , struttura e caratteristiche del romanzo

Lettura dei seguenti brani:

- L'ultima sigaretta- pag.599

-Lo schiaffo del padre-pag 603

-L'esplosione finale-pag.609

Luigi Pirandello: vita , poetica ed opere. L'umorismo ed il relativismo

I romanzi :la frantumazione dell'identità ed il concetto di maschera.

Il fu Mattia Pascal :trama

Lettura dei brani "cambio treno "; pag.655

Le novelle.

Lettura de " Il treno ha fischiato". Pag.640

Il teatro: diverse fasi del teatro pirandelliano. Il teatro nel teatro

Lettura de " Il treno ha fischiato". Pag.640

Il teatro: diverse fasi del teatro pirandelliano. Il teatro nel teatro

ILMALE DI VIVERE DEL 900

Giuseppe Ungaretti: vita, opere e poetica . Le innovazioni della poesia ungarettiana.

L'Allegria :contenuti, stile , temi .

Lettura, analisi, contestualizzazione delle seguenti poesie

- Veglia- pag 102

- San Martino del Carso pag 110

-Sono una creatura pag. 104

- Soldati internet- fotocopie

- In Memoria pag. 98

Il Dolore: contenuti e temi

- Non gridate più pag. 126

Il disagio del migrante ed il concetto di integrazione e rispetto dei diritti.

Progetto ABC

Eugenio Montale: vita. Opere e poetica .La funzione della poesia e la poetica degli oggetti.

- Ossi di seppia, Le Occasioni, La Bufera, Satura

Lettura, analisi e contestualizzazione :

- Spesso il male di vivere ho incontrato pag 160

-Non chiederci la parola pag 155

La casa dei doganieri pag 171

IL secondo Novecento: la letteratura della guerra, del ricordo dell'impegno

Primo Levi . Vita ed opere

"Se questo è un uomo". Trama e significato dell'opera.

Il lager come strumento di tortura e disumanizzazione.

"La condizione dei deportati " pag. 381

Calvino, Morante, Moravia : aspetti principale della letteratura del dopoguerra. Il neorealismo

Pag. 351 " La ciociara "; pag 393- Il bombardamento di san lorenzo

Specifiche storia

L'Italia nell'età della Destra e della Sinistra storica

- La Destra storica al potere
- Il completamento dell'unità italiana
- La Sinistra storica

La Seconda rivoluzione industriale

L'Età Giolittiana

- L'Italia di inizio Novecento
- Tre questioni: sociale, cattolica e meridionale
- La guerra di Libia

La prima guerra mondiale o grande guerra

- Le origini del conflitto
- L'Italia in guerra: neutralisti e interventisti
- Il 1917
- La fine della guerra e i trattati di pace

La Rivoluzione bolscevica

- L'arretratezza della Russia
- La rivoluzione di Ottobre e Lenin
- La Nep e i piani quinquennali
- Lo Stalinismo : aspetti politici ed economici

Il dopoguerra in Italia

- La vittoria mutilata
- Il biennio rosso
- La nascita dei partiti di massa

Il Fascismo

- La marcia su Roma
- Il delitto Matteotti
- La politica economica
- I rapporti con la Chiesa
- Il consenso e le masse
- Le imprese coloniali

Il Nazismo

- L'ascesa del partito nazionalsocialista
- La politica razziale
- La ricerca dello spazio vitale

La Seconda guerra mondiale

- Il prologo del secondo conflitto mondiale: la guerra di Spagna
- La prima fase della guerra 1939-1942
- La seconda fase della guerra 1943-1945
- L' Italia in guerra
- Il 1941 e l'entrata in guerra degli Stati Uniti
- Il crollo del fascismo e la Resistenza
- La fine della guerra e il nuovo ordine mondiale
- La nascita della Repubblica e la Costituzione italiana
- il secondo dopoguerra in Europa e in Italia
- La guerra fredda (cenni)

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: *Bologna-Rocchi Rosa fresca aulentissima, vol. 3A/3B Loescher Editore*

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Giovanni Codovini – Le conseguenze della storia D'ANNA editore

Istituto Tecnico Statale Tecnologico "LUIGI TRAFELLI" - Nettuno

Classe V sez. Ainf - A. S. 2019/2020

Programma svolto di

SISTEMI E RETI

Il livello di presentazione ISO/OSI

Generalità. Compressione dei dati: Algoritmo di Huffman. **Crittografia:** Generalità; Cifrari e codici; Cifrario di Cesare; Cifrario di Vigenère; Cifrari di trasposizione.

Il livello di applicazione ISO/OSI

Generalità. TELNET; FTP; HTTP; SMTP, POP3, IMAP4.

Tecniche di crittografia per l'Internet security

Requisiti di sicurezza; Crittografia a chiave asimmetrica; Gli algoritmi di crittografia DES e RSA; La firma digitale.

Le reti wireless

Scenari di reti senza fili: WPAN, WLAN (WT, AP, BSS,ESS), WMAN (WISP, connessioni point-to-point e point-to-multipoint, IEEE802.16), WWAN; La normativa sul wireless; **Principali rischi per la sicurezza:** Sniffing; Accesso non autorizzato; Spoofing; Attacco DOS (Denial of service). **Crittografia:** WEP, WPA, Autenticazione reciproca.

Reti IP e reti cellulari per utenti mobili

Gestione della mobilità in una rete IP: Componenti di un'architettura IP mobile, Routing indiretto e Routing diretto; **Le reti cellulari e l'accesso a Internet** (BS, MU, MSC): Gestione dell'handoff nella telefonia cellulare, **Mobilità tra reti cellulari dei vari operatori; Tecniche fondamentali per l'accesso e la condivisione del canale MU-BS (Mobile User-Base Station):** FDMA, TDMA, CDMA, OFDMA, NOMA (definizioni); **La tecnologia Long Term Evolution (LTE):** Il funzionamento di una rete 4G LTE, Caratteristiche di una rete 5G LTE, Servizi abilitati dal 5G.

Internet of Things (IoT)

Significato dell' "Internet delle cose"; Funzionamento dell' IoT; Ambiti di applicazione dell' IoT.

Le reti private virtuali

Caratteristiche di una VPN: Le reti private vere e proprie e le reti private virtuali; Remote-access VPN; Site-to-site VPN. **La sicurezza nelle VPN:** Autenticazione dell'identità; Cifratura; Tunneling. **Cenni su Protocolli per la sicurezza nelle VPN:** IP security e i protocolli Authentication Header, Encapsulating Security Payload, Internet Key Exchange; SSL/TLS. **VPN di fiducia e VPN sicure:** Trusted VPN; Secure VPN; Hybrid VPN.

Filtraggio del traffico e protezione delle reti locali

Firewall e ACL: Application level F., Packet Filter F., Stateful Packet Inspection F. **Proxy Server:** compiti di un PS, Collocazione dei PS (Single Proxy Topology, Multiple Proxy Vertically Topology, Multiple Proxy Horizontally Topology). **NAT, PAT; DMZ** (Zona cuscinetto e Vicolo cieco).

Pogettazione di strutture di rete: dal cablaggio al cloud

La struttura della rete: Topologia fisica; Mezzi trasmissivi; Apparatì di rete (per la parte cablata e per la parte wireless), Dispositivi per la connessione alla rete geografica. **Il cablaggio strutturato della LAN:** Definizione; Lo standard ISO/IEC 11801, I centri stella e le dorsali. **La collocazione dei server dedicati e virtuali:** I server standalone; I data center; Le server farm (Hosting, Colocation in Housing, Server dedicati, Server virtuali, Connettività). **La virtualizzazione dei server:** Virtual machine e vantaggi della virtualizzazione. **La virtualizzazione del software :** Virtualizzazione del sistema operativo e delle applicazioni. **Le soluzioni cloud:** Cloud computing; Tipi di cloud computing; L'architettura cloud e i diversi servizi/funzionalità di cloud computing; Ruoli nell'architettura di cloud computing: Cloud provider, Cloud user, Cloud vendor; Il cloud nella Pubblica Amministrazione. **Le soluzioni ibride:** L'architettura Hybrid Cloud.

Libro di testo: INTERNETWORKING SISTEMI E RETI (Quinto anno)

Autori: E. Baldino – R. Rondano – A. Spano – C. Iacobelli

Ed:Juvenilia Scuola

LABORATORIO

Il Linguaggio HTML Documenti HTML: Frame; Form in linea (moduli).

Il Linguaggio JAVASCRIPT

Introduzione a Javascript; Norme per specifiche Javascript; Semplici esempi di codice.

Il tag <SCRIPT> e i suoi attributi; Metodi “alert” “confirm” e “prompt” dell’oggetto “Window”.

Metodi bloccanti e non bloccanti; Input di numeri. Elementi del linguaggio: Variabili e valori; Espressioni ed operatori; Strutture di controllo. Funzioni; Oggetti ed array.

PHP

Vantaggi nell’uso di PHP; Architettura; Come inserire il codice PHP; Variabili; Costanti. Stringhe e loro funzioni; Array, Operatori, Costrutti; Array Multidimensionali. Oggetti PHP, metodi e classi.

Packet Tracer

Creazione di topologie di rete composte da apparati generici e/o proprietari di Cisco. Emulazione della Command Line Interface del sistema operativo Cisco IOS. Configurazione tramite GUI o Command Line degli apparati di rete e verifica del loro funzionamento; Creazione scenari di traffico ed osservazione del corrispondente comportamento della rete; Ispezione dinamica in ogni momento dello stato di ciascun dispositivo e formato di ciascun pacchetto inviato in rete.

I Docenti

Prof.ssa M. Bruna Maino

Prof. Giuseppe Angelino

PROGRAMMA
GESTIONE DEL PROGETTO
CLASSE Vai 2019/2020

Libro di testo:

Dell'Anna A., Dell'Anna M., *Il project management nella scuola superiore*. Matematicamente.it
2015

Processi aziendali e progetti

Processo, Progetto e Gestione

Economia e organizzazione dei processi produttivi e dei servizi

- Comprendere il ruolo dell'informazione all'interno dell'organizzazione di impresa.
- Descrizione dei processi.
- Organigrammi aziendali.
- Metodi di valutazione dell'investimento.
- Catena di Porter
- Payback e breakeven

Organizzazione del progetto

Il project management

- Ciclo di vita del progetto
- Le fasi e i Processi del project management.
- Diagrammi reticolari PERT
- Diagrammi del tempo GANTT

Gestione di progetti informatici

I Progetti informatici

Il processo di produzione del software

Fattibilità e analisi

Pianificazione del progetto

- Comprendere le cause della crisi del software e del fallimento dei progetti informatici.
- Conoscere le figure professionali coinvolte nella produzione del software.
- Apprendere il concetto di complessità del software.
- Modelli di sviluppo del software
- Definire le competenze del software engineer.
- Saper effettuare la raccolta dei requisiti.
- Saper creare un diagramma di Pert e di Gantt.
- Definire il modello a cascata, modello a V.
- Saper descrivere le metodologie di test e le attività di manutenzione.

Laboratorio

Massimizzazione e Minimizzazione di funzioni

Programmazione lineare

Stesura di organigrammi: per funzioni e per divisioni

Determinazione Costi, utilizzo di tecniche Full Costing e Direct Costing

Stesura di bilanci di piccole realtà

Pert e diagrammi Gantt

Per gli argomenti del programma sono stati utilizzati i seguenti software applicativi:

-

Word

-

Excel

-

Gantt Project

Gli insegnanti

Gli alunni

Programma TPSIT 5Ai - a.s. 2019-2020

(Prof. Previtali - Prof. Pagliuca)

Programma svolto

Parte teorica

I sistemi distribuiti

- Classificazione e definizione dei sistemi distribuiti.
- Vantaggi e svantaggi rispetto ai sistemi centralizzati.
- Vantaggi: affidabilità, integrazione, trasparenza, economicità, apertura, scalabilità, tolleranza ai guasti.
- Svantaggi: complessità, sicurezza, comunicazione.

Evoluzione dei sistemi distribuiti HW e SW

- Il problema del limite fisico della miniaturizzazione HW.
- Dalla macchina di Von Neumann ai sistemi di calcolo parallelo.
- L'architettura di Flynn.
- Architetture multiprocessor e multicomputer.
- Un esempio di ridondanza dei dati a livello HW: il sistema RAID.
- Cluster computing.
- Grid computing.
- Sistemi pervasivi.
- Architetture distribuite SW.
- Il modello Client/Server.
- I sistemi Web centric.
- Architetture completamente distribuite (RPC, RMI, ridondanza e migrazione dei servizi).
- Architettura SW a livelli.
- L'importanza del Middleware.

Multithreading

- Concetto e definizione di Processo e Thread.
- Uso dei Thread per la realizzazione di server multithreading.

I sistemi P2P

- Definizione e suddivisione dei sistemi P2P.
- Sistemi ibridi, federati e completamente distribuiti: vantaggi e svantaggi.

- L'esempio del File Sharing, alcuni esempi importanti: Napster, eMule, Gnutella, Torrent.
- Fasi in un sistema P2P: bootstrap, lookup, scambio risorse.
- I messaggi in un sistema di file sharing: ping, pong, query, queryHit, push.
- Flooding, il problema della ricerca di una risorsa, Time To Live e loop delle query.
- Il problema dell'identificazione univoca di una risorsa: le funzioni hash.
- La funzione hash elementare: il bit di parità.
- Concetto di collisione di una funzione hash.
- Alcuni algoritmi notevoli: MD5 e SHA-1.
- L'uso delle funzioni di hashing per la verifica dell'integrità di una risorsa: MD5 checksum.

Parte pratica

Prima parte

- Il linguaggio Java.
- La Java Virtual Machine, IDE, installazione dell'ambiente di lavoro con BlueJ, uso del terminale, compilazione ed esecuzione di un programma.
- I/O in Java.
- Conversione da stringhe a numeri.
- Esercizi di programmi elementari: somma di due numeri, somma di N numeri.
- Uso degli array.
- Uso delle stringhe e semplici manipolazioni: concatenazione, confronto, split, come ignorare il case.

Seconda parte

- I socket in Java.
- La prima semplice applicazione Client/Server: Clock 1.0, un sistema per richiedere l'ora esatta.
- Definizione di protocolli ad hoc a livello di applicazione per la comunicazione C/S.
- "Clock" v.2 e v.3: ovvero server multiservizio, protocollo ad hoc e possibilità di scelta IP del server e porte di comunicazione.
- Progetto "Math" v.1 e v.2: ovvero un server con servizi di tipo matematico (operazioni aritmetiche, radice quadrata, test di primalità).
- Progetto "Convertitore maiuscole/minuscole".
- Clock v.4: ovvero implementazione del server multithreading.

Terza parte (DaD)

- Progetto "*MultiServiceSimulator*": ovvero un programma parametrico per la simulazione di differenti tipologie di servizi.
- Esercitazione da casa: Applicazioni C/S - guida all'uso in rete.

I professori

Previtali Daniele e Pagliuca Antonio.

Programma svolto di **INGLESE**

Testo: “ New I-Tech” autore: M. G. Bellino (Ed. Edisco)

The Internet

- History of the Internet
- The women in Technology
- Video conferencing
- Surfing the net
- Internet Protocols
- Surfing safely
- Viruses and antiviruses

Operating systems

- The Unix operating system
- The Linux operating system
- User interfaces

Programming

- How programs are made
- Object-oriented programming
- Programming languages
- The C family

Telecommunications

- What is Information?
- Optical Fibres
- Antennas
- Telecommunications and Society
- Networks
- Peer to Peer network
- Client- server network

- Types of networks
- Network components
- Network Topologies (bus- star- ring- star bus)

ICT System Security

- How to store and keep data safe and secure
- Encryption
- The risks by Malware (Viruses- Worm- Trojan Horses- Spyware)
- Hardware and Software troubleshooting

Alunni

Insegnante

Prof.ssa Retrosi Paola

Programma svolto di MATEMATICA - Anno Scolastico 2019- 2020

Classe 5° Ai

Insegnante: Maurizio Palladini

Testo: Matematica.verde; casa editrice Zanichelli; autori Bergamini, Barozzi, Trifone

Nettuno 28/05/2020

Moduli	Unità didattiche
LE FUNZIONI CONTINUE E IL CALCOLO DEI LIMITI	<ol style="list-style-type: none">1. Le funzioni continue.2. I punti di discontinuità.3. Gli asintoti
LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE E I TEOREMI SUL CALCOLO DIFFERENZIALE	<ol style="list-style-type: none">1. La derivata di una di funzione.2. La retta tangente al grafico di una funzione.3. La continuità e la derivabilità.4. Le derivate fondamentali.5. I teoremi sul calcolo delle derivate.6. La derivata di una funzione composta7. Le derivate di ordine superiore al primo.8. Il differenziale di una funzione.9. I teoremi sulle funzioni derivabili.

LO STUDIO DELLE FUNZIONI	<ol style="list-style-type: none">1. Le funzioni crescenti e decrescenti2. I massimi, minimi e i flessi.3. Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima.4. Flessi e derivata seconda.5. Massimi, minimi, flessi e derivata seconda.6. I problemi di massimi e di minimo.7. Lo studio di una funzione (esempi).
GLI INTEGRALI	<ol style="list-style-type: none">1. Concetto di funzione primitiva2. Cenni sull'integrale indefinito.3. Cenni sull'integrale definito.4. Esempi ed applicazioni

Nettuno 28/05/2020

L'insegnante

Prof. Maurizio Palladini

Istituto Tecnico Statale Tecnologico "LUIGI TRAFELLI" - Nettuno

Anno Scolastico 2019-2020

Programma svolto di

INFORMATICA

Progettare un sistema informatico

Sistema informativo e sistema informatico

Lo sviluppo del progetto informatico

Esempi di sistema informatico: esercizi mirati alla comprensione del problema

Progettare un database

Introduzione al database e al linguaggio SQL

La progettazione concettuale

Le Entità e le Relazioni: Gli attributi di un'Entità; Obbligatorietà e tipi o Chiave primaria nelle Entità

Schema Entità-Relazioni: Simbologia e convenzioni sui nomi

La progettazione logica

Modello relazionale: Tabelle, Righe, Colonne, Chiave Primaria

Relazioni tra le tabelle: Le chiavi esterne; Trasformazione dello schema Entità-Relazioni in schema relazionale; Obbligatorietà della chiave esterna o Integrità referenziale

Metodologia di progettazione di un database: Esempi di progettazione di database svolti in aula ed in laboratorio

Il linguaggio SQL

I tipi di dati SQL

I comandi DDL: Creazione (CREATE TABLE); Creazione dei vincoli; Obbligatorietà di un attributo; Chiave primaria di una tabella; Chiavi secondarie di una tabella; Chiavi esterne e integrità referenziale

I Comandi DML per l'inserimento, cancellazione, aggiornamento di una tabella: Comando SELECT; Alias sugli attributi e sulle tabelle (*as*); Clausola *distinct*; Le espressioni booleane nella clausola *where*

Le caratteristiche del WHERE: Gli operatori di confronto (maggiore, minore, uguale); Gli operatori logici (*and or not*); L'operatore *between ed il like*; il valore *null*

Query su più tabelle

Funzioni di aggregazione: *count, min, max, sum, avg* **Ordinamento:** *order by*

Raggruppamento: *group by, having*

Funzioni SQL: *Date, Year, Month, Day*

Le query parametriche

Le query nidificate

Realizzazione di database con Access (Laboratorio)

Creazione di database e tabelle

Creazioni di query semplici e parametriche

Realizzare di database con XAMPP (Laboratorio)

Realizzazione di database relazionali

Creazione di tabelle con interfaccia grafica o comandi DDL-SQL

Creazione di query con interfaccia grafica o comandi DML-SQL

PHP

Creazione di pagine dinamiche in HTML e PHP

Libro di testo in adozione INFORMATICA PER ISTITUTI TECNICI TECNOLOGICI C LORENZI
AGOSTINO / MORIGGIA VITTORIO / RIZZI ANDREA Casa Edit. ATLAS

I docenti

Gli studenti

Prof. V. Casullo

Prof. A. Pagliuca

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE- Prof. Stefano Furia

Anno Scolastico 2019-2020

Classe: 5° A INF.

Il programma svolto ha seguito, in linea di massima e **per il primo periodo dell'anno**, quelle che sono le linee guida del M.P.I.. Pertanto gli argomenti sono stati trattati ponendo particolare attenzione all'aspetto di socializzazione e rispetto delle regole, sia sportive che comportamentali. Quindi attraverso la pratica delle varie attività proposte, per lo più con giochi di squadra, si è tentato di esaltare la personalità di ogni alunno, in modo da spingerlo ad una crescita più consapevole delle proprie capacità motorie e relazionali. Nello specifico gli argomenti trattati sono i seguenti:

Potenziamento Fisiologico.

Miglioramento della:

RESISTENZA: Corsa di durata continua, con progressivo aumento di intensità; fartlek; circuit-training di durata; saltelli con corda.

VELOCITA': Corsa a scatti di 30 mt. massima velocità; staffette; ripetizioni in serie di esercizi di rapidità e forza rapida alternativi.

ELASTICITA' MUSCOLARE: Esercizi di mobilizzazione articolare attiva; esercizi di mobilizzazione articolare passiva; esercizi di stretching.

FORZA: Esercizi con la palla medica e/o esercizi sotto carico leggero;

Consolidamento del carattere e sviluppo della socialità e senso civico:

ACQUISIZIONE E CONSAPEVOLEZZA DEI PROPRI MEZZI E RISPETTO DELLE REGOLE:

Organizzazione di giochi sportivi e funzioni di arbitraggio.

Conoscenza e pratica delle attività sportive:

COINVOLGIMENTO DEGLI ALUNNI AD UN'ACQUISIZIONE DI ABITUDINI DI VITA; LO SPORT COME MEZZO PER LA TUTELA DELLA SALUTE, COME ESPRESSIONE DELLA PERSONALITA' E COME STRUMENTO DI SOCIALIZZAZIONE: Attività sportive di

squadra ed individuali; pallavolo, pallacanestro, pallamano, calcio a 5, tennis tavolo, dodge-ball.

INFORMAZIONI SULLA TUTELA DELLA SALUTE, PREVENZIONE INFORTUNI, TRAUMATOLOGIA E PRIMO SOCCORSO.

Nel **secondo periodo dell'anno scolastico**, in funzione degli avvenimenti accaduti riguardo al contagio da COVID-19 e trasformando le lezioni frontali in didattica a distanza (DAD), la programmazione è stata rimodulata, fornendo agli allievi spunti di riflessione sull'attività fisica svolta in questo periodo di contagio, nozioni di ordine tecnico e video per migliorare i fondamentali tecnici delle discipline sportive svolte nel periodo della didattica frontale.

Nello specifico gli argomenti trattati sono:

PALLAVOLO: regolamento tecnico (regole principali).

PALLACANESTRO: campo di gioco, squadre, attrezzature, tempo di gioco, regole: 3"/5"/24", punto di rimessa, segnalazioni arbitrali.

PALLAVOLO: fondamentali individuali: palleggio, bagher, battuta, schiacciata.

TERMINOLOGIA SPECIFICA DELL'EDUCAZIONE FISICA: il corpo umano, assi e piani, posizioni: in piedi, quadrupedica, in ginocchio, seduta, decubito.

PROGRAMMA DI RELIGIONE
Classe V sez. A inf
A.S. 2019-2020

1. LA CHIESA NELL'ETÀ CONTEMPORANEA (12 ore) La storia della Chiesa contemporanea e il tema del dialogo ecumenico, interreligioso e interculturale. • Unità 16 L'età contemporanea • Percorso 16 Il dialogo • Timeline della storia della Chiesa (La storia della Chiesa su zonareligione.deascuola.it)

2. LA RELIGIONE OGGI (6 ore) L'attuale situazione religiosa e il tema dell'incontro tra le religioni. • Unità 6 La religione oggi • Percorso 6 L'incontro • Visione della puntata dei Simpson Homer l'eretico

3. I PROBLEMI DELL'ETICA CONTEMPORANEA (12 ore) Gli attuali problemi dell'etica e il tema della responsabilità dell'uomo. • Unità 20 Problemi etici contemporanei • Percorso 20 La responsabilità • Visione di alcune scene del film documentario The Corporation di Mark Achbar e Jennifer Abbott

Prof.ssa Caterina Tontini

Allegato B Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	

Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di un'attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				