



Istituto Istruzione Superiore  
"Giancarlo Vallauri" - Fossano

*Documento del Consiglio di Classe*

**5<sup>A</sup> A INFORMATICA**

## INDICE

### DESCRIZIONE DELLA CLASSE pag. 3

---

**1. Profilo dell'indirizzo** ..... pag. 4

**2. Profilo della Classe** ..... pag. 5

#### **3. Storia della classe 5<sup>A</sup> A Informatica**

3.1 Insegnanti ..... pag. 6

3.2 Studenti ..... pag. 6

3.3 Risultati dello scrutinio finale della classe III ..... pag. 7

3.4 Risultati dello scrutinio finale della classe IV ..... pag. 7

### DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO pag. 8

---

#### **4. Attività didattiche programmate e realizzate con la Classe nell' a.s. 2019/2020.**

4.1 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di "cittadinanza e costituzione" ..... pag. 9

4.2. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, tirocini, stage..... pag. 9

4.3. Attività CLIL.....pag.10

4.4. Percorsi didattici pluridisciplinari, partecipazione ad attività culturali.....pag.10

4.5. Aree di progetto.....pag.11

4.6 Iniziative complementari/integrative (D:P:R: 567/96 e Direttiva 133/96) ..... pag.13

4.7 Tempi del percorso formativo ..... pag.14

#### **5. Valutazione**

5.1 Criteri adottati.Scala per la misurazione/valutazione delle prove..... pag.15

5.2 Quadro riassuntivo delle verifiche sommative svolte durante l'anno per tipologia.....pag.16

5.3 Simulazione di prima e seconda prova scritta effettuata secondo le nuove tipologie.....pag.16

### SCHEDE DELLE MATERIE

---

6.1 Lingua e Letteratura italiana ..... pag. 17

6.2 Storia ..... pag. 22

6.3 Lingua inglese ..... pag. 25

6.4 Matematica ..... pag. 29

6.5 Informatica ..... pag. 32

6.6 Sistemi e Reti ..... pag. 36

6.7 Tecnologie e Progettazione di Sistemi informatici e di Telecomunicazioni ..... pag. 40

6.8 Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa ..... pag. 43

6.9 Scienze motorie e sportive ..... pag. 46

6.10 Religione cattolica/Attività alternative ..... pag. 49



# DESCRIZIONE DELLA CLASSE

## 1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore.

In particolare nelle discipline di indirizzo si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo. Questa impostazione facilita apprendimenti efficaci e duraturi nel tempo in quanto basati su una metodologia di studio operativa, essenziale per affrontare professionalmente le diverse problematiche delle tecnologie, l'approfondimento specialistico e gli aggiornamenti. Al contempo facilita l'acquisizione di competenze imprenditoriali che attengono alla gestione dei progetti informatici e all'individuazione delle tecnologie migliori per affrontare situazioni problematiche differenti.

La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera. Dall'analisi delle richieste delle aziende di settore sono emerse specifiche esigenze di formazione di tipo umanistico, matematico e statistico, scientifico-tecnologico, progettuale e gestionale per rispondere in modo innovativo alle richieste del mercato e per contribuire allo sviluppo di un livello culturale alto a sostegno di capacità ideativo-creative.

Le discipline di indirizzo sono presenti nel percorso fin dal primo biennio in funzione orientativa e concorrono a far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento dell'obbligo di istruzione; si sviluppano nel successivo triennio con gli approfondimenti specialistici che sosterranno gli studenti nelle loro scelte professionali e di studio.

Il profilo professionale dell'indirizzo consente l'inserimento sia nei processi produttivi, in precisi ruoli funzionali relativi all'ambito informatico, sia in aziende strettamente dedicate allo sviluppo di applicazioni informatiche.

L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" integra competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione delle informazioni, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione; presenta due articolazioni:

- "Informatica", che approfondisce l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche;
- "Telecomunicazioni", che approfondisce l'analisi, la comparazione, la progettazione, l'installazione e la gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione.

Nell'Istituto "Vallauri" è presente l'articolazione Informatica nel solco tracciato a partire dal 1980 dalla specializzazione Informatica e successivamente dalla sperimentazione assistita Ermes e dall'Informatica Multimediale.

## **2. PROFILO DELLA CLASSE**

### **Anno scolastico 2019-2020**

La classe è attualmente costituita da 22 studenti, 21 maschi e 1 femmina, presenti sin dal triennio.

### **Tempi del percorso formativo curricolare**

Lo svolgimento dei programmi è stato affrontato secondo un orientamento didattico ed educativo il più possibile omogeneo e condiviso, promosso collegialmente dal Consiglio di Classe. Le lezioni si sono svolte in modo abbastanza regolare sia durante il primo quadrimestre che durante la sospensione delle lezioni frontali a causa del Covid , rispettando i ritmi di apprendimento ed i bisogni educativi degli studenti. Dall'inizio di marzo tutti i docenti hanno provveduto alla rimodulazione in itinere della programmazione e a questo scopo sono state utilizzate diverse applicazioni quali Google Hangout Meet, Drive e Classroom.

### **Frequenza, interesse, impegno.**

La frequenza alle lezioni è stata costante da parte di quasi tutti gli alunni che, dal punto di vista del profitto, si presentano divisi in due gruppi: uno, maggioritario, motivato e dotato di buone capacità, un altro invece, più esiguo, composto da allievi che studiano in modo discontinuo e poco approfondito, pur dimostrando buone capacità.

### **Motivazione allo studio e comportamento**

La motivazione allo studio è stata, nel corso del triennio, quasi sempre soddisfacente.

Ha mantenuto un comportamento corretto, disponibile e collaborativo che ha favorito l'instaurarsi di un clima di disponibilità reciproca e di cordialità con gli insegnanti. L'interesse e la partecipazione sono stati apprezzabili, l'impegno e lo studio domestici, utili a rafforzare e potenziare le competenze, sono stati adeguati.

### **Andamento didattico.**

Alcuni alunni hanno lavorato con costanza e serietà, altri si sono limitati a conseguire livelli discreti o strettamente sufficienti.

Per i casi più fragili sono stati attivati "sportelli" disciplinari e, per alcune discipline, pause didattiche curriculari utili a sanare le lacune.

### **Risultati conseguiti**

Le competenze raggiunte sono differenziate e commisurate alle capacità ed all'impegno dimostrati dagli allievi nel corso del Triennio.

La classe presenta elementi che hanno saputo svolgere un lavoro serio in termini di attenzione, studio ed approfondimento, conseguendo un ottimo profitto; risultati buoni sono stati raggiunti dalla maggior parte degli alunni, mentre il grado di assimilazione dei contenuti non è del tutto soddisfacente per un altro gruppetto, meno costante, scarsamente motivato e poco studioso

### 3. STORIA DELLA CLASSE 5^A INFORMATICA

#### 3.1 INSEGNANTI

MATERIA	INSEGNANTI		
	3^	4^	5^
Lingua e Letteratura italiana	Benedetto Flavia	Nardi Mirella	Nardi Mirella
Storia	Benedetto Flavia	Nardi Mirella	Nardi Mirella
Lingua inglese	Foglia Paola	Foglia Paola	Foglia Paola
Matematica e complementi	Berardo Maria Grazia	-----	-----
Matematica	-----	Berardo Maria Grazia	Berardo Maria Grazia
Informatica	Morano Pier Antonino Maggiore Giampaolo	Morano Pier Antonino Maggiore Giampaolo	Morano Pier Antonino Maggiore Giampaolo
Telecomunicazioni	Paschetta Valter Roascio Pierangelo	Paschetta Valter Roascio Pierangelo	-----
Sistemi e reti	Canonico Tancredi Maggiore Giampaolo	Canonico Tancredi Maggiore Giampaolo	Canonico Tancredi Maggiore Giampaolo
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Maci Daniele Ravera Eros (sostituisce Meinero Elena)	Falco Massimo Maggiore Giampaolo	Armando Daniele Racca Mauro
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-----	-----	Belliardo Diego Maggiore Giampaolo
Scienze motorie e sportive	Agrò Marco	Giordanetto Danilo	Cavallera Eva
Religione/Attività alternative	Barolo Carlo	Cavallero Luciano	Cavallero Luciano

#### 3.2. STUDENTI 5^A INF

STUDENTI	INIZIO ANNO				FINE ANNO		
	da classe precedente	Ripetenti	Altra provenienza	TOTALE	Promossi	Non Promossi	Ritirati Trasferiti
3^	26	2	1	29	21	6	2
4^	21	1	---	22	22	--	--
5^	22	-----	---	22	XXXXX	XXXXX	--

### 3.3 RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE III

(esclusi non promossi e ritirati)

n° studenti con voto			
MATERIA	fra 8 e 10	7	6
Lingua e Letteratura italiana	4	8	9
Storia	9	7	5
Lingua inglese	7	10	4
Matematica e complementi	8	9	4
Informatica	8	7	6
Telecomunicazioni	5	13	3
Sistemi e reti	6	10	5
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	7	6	8
Scienze motorie e sportive	14	6	1
Religione/Attività alternative	15	1	--

### 3.4 RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE IV

(esclusi non promossi e ritirati)

n° studenti con voto			
MATERIA	fra 8 e 10	7	6
Lingua e Letteratura italiana	10	5	7
Storia	13	1	8
Lingua inglese	12	3	7
Matematica	12	5	5
Informatica	8	6	8
Telecomunicazioni	8	9	5
Sistemi e reti	6	10	6
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	10	3	9
Scienze motorie e sportive	18	4	--
Religione/Attività alternative	8	9	--



# DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO



#### 4. ATTIVITA' DIDATTICHE PROGRAMMATE E REALIZZATE CON LA CLASSE nell'a. s. 2019/2020

##### 4.1 ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI «CITTADINANZA E COSTITUZIONE»

Attività sviluppata all'interno della disciplina "Storia" nel MODULO 10: Cittadinanza e Costituzione, come indicato nella "scheda materia".

##### 4.2 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO, TIROCINI, STAGE

L'Alternanza Scuola Lavoro (ASL) è stata realizzata in collaborazione fra scuola, imprese, enti e associazioni per offrire ai giovani competenze spendibili nel mercato del lavoro e favorire l'orientamento.

La sua finalità è stata quella di contribuire a realizzare il profilo educativo, culturale e professionale dello studente proposto dal corso di studi.

Sono stati perseguiti i seguenti obiettivi:

- arricchire la formazione con competenze spendibili nel mondo del lavoro (o della successiva formazione superiore),
- favorire l'orientamento,
- collegare scuola e mondo del lavoro/società civile,
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

Il contesto normativo che ha regolato l'ASL è stato il seguente:

- L. 53/2003 (possibilità di completare gli studi secondari, dopo i 15 anni, in percorsi di ASL)
- Dlgs 77/2005 (norme attuative dei percorsi ASL)
- DPR 87, 88, 89 del 2010 (riforma Gelmini)
- L. 107/2015 (riforma "La buona scuola")
- JOBS ACT (riferimento ad un "rafforzamento degli strumenti per favorire l'ASL").

In ottemperanza alla succitata legge 107/2015, che richiedeva per il triennio degli Istituti Tecnici almeno 150 ore in ASL, il Vallauri ha previsto per le attività ASL le seguenti opzioni:

- stage/tirocini in Italia e all'estero
- certificazioni linguistiche
- esercitazioni esterne
- progetti interni/esterni
- lezioni con esperti esterni
- visite guidate
- attività di orientamento in uscita
- rapporti di collaborazione con ordini professionali, associazioni culturali e associazioni di categoria
- impresa simulata

Le attività ASL si sono svolte:

- parte a scuola, durante il periodo didattico, come attività propedeutiche (presentazione del progetto e dell'azienda, formazione sicurezza, primo soccorso, organizzazione e gestione di impresa, formazione-orientamento...);
- parte in azienda/ente durante la sospensione dell'attività didattica (tirocinio con attività laboratoriale variabile secondo l'impresa in cui lo studente è stato accolto).

Nel triennio 2017 / 2020 la classe ha effettuato, nell'ambito dell'ASL, le attività riportate di seguito:

classe 3<sup>a</sup>:

Visita Aziendale Olivetti – Ivrea 10 ore

Tecnologie / Sito Autopresentazione Wordpress 30 ore

Tecnologie / Applicazione di Geolocation 30 ore  
 Sistemi / Assemblaggio PC + installazione SO 20 ore  
 Sistemi / Progetto Arduino 12 ore  
 Formazione alla sicurezza 10 ore  
 ECDL 5 ore per esame

classe 4<sup>^</sup>:

Informatica / Applicazione di Office Automation 40 ore  
 Tecnologie / applicazione web client-server 40 ore  
 Sistemi / giochi in rete (socket) 40 ore  
 Tirocinio in periodo estivo (fine terza) 160 ore  
 Visite aziendali 5 ore  
 Incontri con professionisti 10 ore

classe 5<sup>^</sup>:

Progetto personale d'esame ("Area di progetto") 80 ore  
 Programmazione di impianti 'industriali' con controllo tramite Scada Web 30 ore  
 Lezione in lingua inglese (CLIL) 10 ore  
 Stesura curriculum vitae e simulazione colloqui 8 ore  
 Incontri di formazione al lavoro e con specialisti 20 ore  
 Tirocinio in periodo estivo (fine quarta) 160 ore  
 Corso CISCO 50 ore

La realizzazione delle "Aree di progetto" si configura come momento particolarmente significativo nell'ambito delle attività PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento). Nella realizzazione dei lavori è messo in campo l'intero spettro delle competenze acquisite nelle materie di indirizzo del triennio, integrate con approfondimenti personali e specifici, spesso in collaborazione con Enti e Aziende esterne alla scuola, in linea con le prerogative dell'alternanza scuola lavoro.

#### 4.3 ATTIVITA' CLIL

Il dipartimento di Informatica ha designato la materia Sistemi e Reti come disciplina CLIL data l'adozione del curriculum CISCO in lingua inglese come materiale di testo.

#### 4.4 PERCORSI DIDATTICI PLURIDISCIPLINARI, PARTECIPAZIONE AD ATTIVITA' CULTURALI.

ATTIVITA' CULTURALI	
Progetto "Nuoto"	Ciclo di 4 lezioni
Progetto di Storia Contemporanea	30 anni dalla caduta del muro (solo gruppo di 5 studenti)
Progetto "Curriculum vitae"	Attività formative finalizzate alla stesura del curriculum vitae
"Porgi una mano: qualcuno ha bisogno di te"	Incontro finalizzato alla sensibilizzazione sul tema della donazione del sangue e del midollo osseo
Storia del Rock	Dagli anni '80 ai giorni nostri

Progetto Peer to Peer	Progetto di tutoraggio in inglese
Progetto AIDO	Incontro finalizzato sul tema della donazione organi
Orientamento universitario	Progetto orientamento formativo Politecnico di Torino
<b>CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE</b>	
FIRST	11 studenti
PET	2 studenti
<b>CERTIFICAZIONI INFORMATICHE</b>	
CISCO	Tutti

#### 4.5 AREE DI PROGETTO

<b>Titolo</b>	<b>Descrizione</b>
Learn on the Net	Piattaforma di e-learning che consente di seguire, individualmente o come parte di un gruppo, corsi relativi a determinati argomenti. Ogni corso può prevedere degli esami finali. Il corso è composto da appunti caricati per ogni materia dagli utenti. Ogni appunto può possedere degli allegati ed è possibile richiedere lettura automatica dell'appunto. Ogni corso è moderato da dei moderatori che hanno il compito di controllare gli appunti e gli allegati caricati sul corso e verificare che siano inerenti all'argomento su cui è incentrato il corso.
FMP	Piattaforma per la gestione di una squadra di calcio. Gestisce le attività di ogni singola categoria, gli allenamenti, le partite, i dati dei componenti, le convocazioni, creazione della distinta, la storicizzazione dei risultati, le visite mediche, promemoria generici, attività di scouting, biglietteria ed infine la contabilità.
WorkerApp	Applicazione cellulare che permette di gestire le seguenti funzioni per la gestione di un badge per lavoratori : Rilevazione presenze; Timesheet e report; Contabilità e Fatturazione; Piano Ferie, Permessi e Turni; Eventuale applicazione web
LAMB - Strumento Segnalazione Buche	Una app che, eseguita in background durante la guida, rileva buche ed irregolarità della strada, salvandone la posizione. Se installata su più dispositivi è in grado di creare una sorta di mappa aggiornata in tempo reale
GEstaR	Piattaforma per la gestione completa di un attività di estate ragazzi. Gestisce la possibilità di registrare nuove iscrizioni, presenze giornaliere, gestione uscite con relative autorizzazione e organizzazione
	Sistema di controllo temperatura e umidità con app dedicata, in grado di impostare 3 temperature di set-point con tolleranza (di default +-1°C) e

ClimaLite	attivazione uscita per un relativo carico (caldaia per riscaldamento e condizionatore per raffreddamento). Mediante l'app è possibile creare un programma (personalizzato secondo le proprie esigenze) che, in base all'ora, mantenga una certa temperatura di set-point, e generare un report grafico dell'andamento della temperatura giornaliero.
Recruit	La nostra idea è quella di realizzare un app, che può essere principalmente utilizzata nell'ambito calcistico, ma che potrebbe essere sistemata per poterla adattare anche ad altri sport. L'app può essere utilizzata sia dai calciatori, sia dagli scout/osservatori calcistici, ovvero coloro che si occupano di cercare giocatori validi da procurare alla propria squadra. I giocatori una volta loggati sull'app potranno postare foto e video dei loro allenamenti e delle loro partite, potranno indicare per esempio la dieta che seguono e quali allenamenti settimanali praticano, e verranno anche, indicati anche i giorni e gli orari in cui giocheranno le partite, in modo che gli scout lo sappiano e possano andare ad osservarli direttamente. Gli scout, invece, una volta loggati potranno trovare informazioni utili su giocatori di diverse squadre e attraverso l'app potranno inviare delle richieste ai giocatori che gli interessano e avviare una chat con loro.
Serra Automation	Realizzare una serra automatizzata e autogestita in base alla raccolta dati di sensori posizionati all'interno della serra. Successivamente configureremo un VPN su una rete in modo da potersi collegare esternamente da un'app sul telefono da cui si potranno visualizzare i dati dei sensori e gestire manualmente i componenti.
Delivery	Realizzazione di un sito web e relativa web app sulla quale sarà possibile previa registrazione caricare i dati e le specifiche di consegna di attività commerciali che si prestano alla consegna a domicilio. Gli utenti quindi avranno una panoramica di aziende con la possibilità di utilizzare i dati di contatto per poter comunicare con il proprietario della attività o di chi è responsabile degli ordini.
Competizioni FIARC	Realizzazione di una web application che permette di ottimizzare la gestione delle gare, la formazione delle squadre, il calcolo delle classifiche delle competizioni di tiro con l'arco FIARC. Inoltre è possibile monitorare alcune statistiche di gioco e notare i miglioramenti nel corso delle gare / anni.
Gestione Condomini	Realizzazione di un sito web che permette di gestire condomini, implementando la possibilità di eseguire richieste, ed interventi da parte dei condòmini, permettendo all'amministratore di eseguire sondaggi per valutare e discutere determinate idee e attività. I condòmini possono osservare il bilancio aggiornato.
FireChat	Realizzazione di un'app per dispositivi mobili che aiuti la socializzazione e la comunicazione nella scuola.  Dopo il login vengono visualizzati tutti gli altri studenti iscritti (divisi tra maschi e femmine, online e offline) e le relative immagini profilo, inoltre il profilo dello studente selezionato è dotato di un apposito pulsante con cui avviare

	immediatamente una chat pur non conoscendone il numero telefonico. Volendo si potrebbe poi partire da questa base per fare una versione per docenti, magari per organizzare scambi di classi e comunicazioni.
--	---

#### 4.6 INIZIATIVE COMPLEMENTARI/INTEGRATIVE (D.P.R. 567/96 e Direttiva 133/96)

Al termine degli scrutini del primo quadrimestre, sono state avviate le attività di recupero formativo per gli studenti con una o più insufficienze deliberate dal Consiglio di Classe. Le tipologie di intervento attuate sono state le seguenti:

- intervento individualizzato (con lavoro aggiuntivo di rinforzo) o eventuale sportello disciplinare;
- pausa didattica in orario curricolare.

#### 4.7 TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

DISCIPLINA	Ore annuali previste
Lingua e letteratura italiana	132
Storia	66
Lingua inglese	99
Matematica	99
Informatica	198
Sistemi e reti	132
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	132
Gestione progetto, organizzazione di impresa	99
Scienze motorie e sportive	66
Religione/Attività alternative	33

## 5. VALUTAZIONE

### 5.1 CRITERI ADOTTATI

#### SCALA PER LA MISURAZIONE/VALUTAZIONE DELLE PROVE

Scala in decimi	Livello	Descrizione
9-10	Ottimo	L'elaborazione dei contenuti risulta autonoma e sicura ed emergono capacità critiche ed originalità di pensiero.
8	Distinto	Gli obiettivi di conoscenza, comprensione, capacità applicativa sono stati raggiunti ed anche l'esposizione risulta chiara e precisa, con l'uso adeguato e pertinente della terminologia e del formalismo tipici della materia.
7	Buono	L'allievo dimostra di aver compreso gli argomenti ed evidenzia parziali capacità rielaborative esponendo in forma per lo più appropriata.
6	Sufficiente	Sono stati compresi i concetti essenziali ed acquisite le capacità fondamentali, anche se la preparazione esige ancora approfondimenti e l'esposizione è chiara ma non del tutto appropriata.
5	Insufficiente	In presenza d'errori e/o lacune non gravi o quando emerge sia una comprensione parziale sia una certa insicurezza nell'esposizione orale e nell'esecuzione dei compiti, propri della materia.
3-4	Gravemente insufficiente	Si evidenziano gravi errori e/o lacune estese, mancata comprensione dei concetti fondamentali o mancata acquisizione delle capacità operative essenziali.
1-2	Totalmente negativo	L'allievo consegna il foglio in bianco o non dà alcuna opportunità di formulare un giudizio.

## 5.2 QUADRO RIASSUNTIVO DELLE VERIFICHE SOMMATIVE SVOLTE DURANTE L'ANNO PER TIPOLOGIA

Materia	n° verifiche orali	n° verifiche scritte	Tipologie di prove prevalentemente usate
Lingua e Letteratura italiana	5	3	Tema tipologia ABC, 1
Storia	6	2	Tema di storia, 1, 15
Lingua cultura straniera (Inglese)	5	6	10, 11, 14, 15
Matematica	4	5	1,12,16,17,20
Informatica	4	6	1,15,16,17,18,19,20
Sistemi e reti	4	4	1, 11
TPSI		7	12 – 19 – 20 - 21
Gestione Progetto		6	1,16,19,20
Religione cattolica/Attività alternative		2	11 12 15 20
Scienze motorie e sportive	1	5	12, 21 (prove pratiche)

- |  |                                    |                         |
|--|------------------------------------|-------------------------|
| 1. Interrogazione  | 9. Relazione                       | 17. Esercizi            |
| 2. Interrogazione semi-strutturata con obiettivi predefiniti | 10. Analisi di testo               | 18. Analisi di casi     |
| 3. Tema nuova tipologia A                                    | 11. Quesiti vero/falso             | 19. Progetto            |
| 4. Tema nuova tipologia B                                    | 12. Quesiti a scelta multipla      | 20. Altro (specificare) |
| 5. Tema nuova tipologia C                                    | 13. Integrazioni/completamenti     |                         |
| 6. Traduzione da lingua classica/straniera in Italiano       | 14. Corrispondenze                 |                         |
| 7. Traduzione in Lingua straniera                            | 15. Questionario a domande aperte. |                         |
| 8. Dettato   | 16. Problema                       |                         |

## 5.3 SIMULAZIONI DI PRIMA E SECONDA PROVA SCRITTA EFFETTUATE SECONDO LE NUOVE TIPOLOGIE

In seguito alla sospensione dell'attività didattica in presenza a causa del Covid-19, non è stato possibile effettuare le simulazioni di prima e seconda prova scritta programmate.

## 6.1 SCHEDA DELLA MATERIA:

### LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

**Docente:** Mirella Nardi

**Testo in adozione:** Paolo di Sacco, *Le basi della letteratura*, B.Mondadori, vv. 3A-3B.

#### Obiettivi disciplinari (conoscenze, competenze e capacità):

- Conoscere le cornici storico/cronologiche per inquadrare, almeno nelle linee essenziali, i maggiori eventi letterari di fine Ottocento e prima metà del Novecento.
- Acquisire strumenti di storicizzazione dei testi proposti in classe o letti individualmente.
- Leggere autonomamente testi.
- Riconoscere le loro strutture fondamentali.
- Riconoscere ed usare il lessico disciplinare.
- Rielaborare tematiche presenti nei testi attivando opportuni collegamenti.
- Produrre esposizioni chiare, corrette e coerenti.
- Analizzare testi letterari e non letterari individuando elementi per la comprensione complessiva, l'analisi del testo, gli approfondimenti richiesti nella prima prova dell'esame di stato.
- Padroneggiare le diverse tipologie di scrittura (A, B, C, secondo le nuove modalità d'esame).

#### **CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2019-2020 ESPOSTI PER TEMI- UNITA' DIDATTICHE**

	<b>TITOLO: Positivismo e Naturalismo francese</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Il Positivismo: il contesto storico, le teorie, i filosofi (cenni a Darwin, Taine, Comte). Il Naturalismo francese: la poetica (cenni). - E. Zola, <i>Germinale</i> , La miniera, pag.76

	<b>TITOLO: Verismo</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Il Verismo italiano: il contesto storico, la poetica, gli autori (solo i principali). Giovanni Verga: la vita, le opere, la poetica. Da <i>Storia di una capinera</i> : un esempio di letteratura tardo romantica - C'è un profumo di satana in me, pag. 115. - Nedda, pag.120.  Da <i>Vita dei campi</i> : - La lupa, pag.129 - Cavalleria rusticana, pag.135. - Fantasticheria, pag.142 - Rosso Malpelo (solo riassunto) Da <i>I Malavoglia</i>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prefazione, pag.148</li> <li>- La famiglia Toscano, pag.152</li> <li>- Le novità del progresso viste da Trezza, pag.160</li> <li>- L'addio alla casa del nespolo, pag. 165.</li> <li>- La conclusione del romanzo: l'autoesclusione di 'Ntoni (fotocopia)</li> </ul> <p>Da <i>Novelle rusticane</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La roba (in fotocopia )</li> <li>- Libertà, pag. 170.</li> </ul>
--	--

	<b>TITOLO: Simbolismo francese</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>I "poeti maledetti", la poesia della ribellione e della "decadenza", le nuove tecniche espressive.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- C. Baudelaire, da <i>I fiori del male</i>, <i>Corrispondenze</i>, pag.244</li> <li>- C. Baudelaire, da <i>I fiori del male</i>, <i>Spleen</i>, pag. 246.</li> <li>- C. Baudelaire, da <i>I fiori del male</i>, <i>L'albatro</i> (fotocopia)</li> <li>- P. Verlaine, da <i>Cose lontane e vicine</i>, <i>Languore</i>, pag. 254</li> </ul>

	<b>TITOLO: Decadentismo</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>Il Decadentismo italiano: contesto storico, fasi, poetica, autori. La Scapigliatura: programma poetico, autori, l'artista e la società.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- E. Praga, da <i>Penombre</i>, <i>Preludio</i>, pag.225</li> <li>- I.U.Tarchetti, da <i>Racconti fantastici</i>, <i>La lettera U</i>, pag. 228.</li> </ul> <p>Giovanni Pascoli La vita, la poetica, le opere. Da <i>Il fanciullino</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il fanciullo che è in noi, pag.354</li> <li>- Il poeta è poeta, non oratore o predicatore, pag.359</li> </ul> <p>Da <i>Myricae</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Novembre, pag.364</li> <li>- Lavandare, pag. 366.</li> <li>- X Agosto, pag. 372.</li> </ul> <p>Da <i>I canti di Castelvecchio</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La mia sera, pag.389</li> <li>- Il gelsomino notturno, pag.395</li> <li>- La cavalla storna, pag. 399</li> </ul>

	<b>TITOLO: Estetismo</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>Il romanzo decadente: temi e quadro generale. Estetismo: poesia e prosa italiana. Gabriele D'Annunzio: la vita, la poetica , le opere.</p> <p>Da <i>Canto novo</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O falce di luna calante, pag. 297</li> </ul> <p>Da <i>Alcyone</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La sera fiesolana, pag. 31</li> </ul> <p>Da <i>Il piacere</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'attesa di Elena, pag. 300</li> <li>- Ritratto d'esteta, pag.305</li> <li>- Una corsa ippica, pag. 744</li> </ul>

	<b>TITOLO: Avanguardie storiche</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>Il Futurismo: la poetica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- F.T. Marinetti, Manifesto del Futurismo, pag. 56</li> <li>- F.T. Marinetti, <i>La città carnale</i>, All'automobile da corsa, pag. 423</li> <li>- F. T. Marinetti, <i>Bombardamento</i>, Zang Tumb Tumb, pag. 427</li> </ul> <p>Il crepuscolarismo: la poetica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- C.Gozzano, <i>I colloqui</i>, L'amica di nonna Speranza, pag.441.</li> </ul>

	<b>TITOLO: La narrativa del Novecento: Italo Svevo e Luigi Pirandello</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>Il romanzo del '900: la crisi dell'uomo moderno, le nuove tecniche narrative, il quadro europeo (solo cenni).</p> <p>Italo Svevo</p> <p>Cenni biografici, i romanzi dell'"io", la psicanalisi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Racconti, saggi, pagine sparse, Profilo autobiografico, pag. 491.</li> <li>- Una vita: Gabbiani e pesci, pag.500</li> <li>- <i>Senilità</i>: Un pranzo, una passeggiata e l'illusione di Ange, pag.506 La metamorfosi strana di Angiolina, pag. 512</li> <li>- <i>La coscienza di Zeno</i> (lettura integrale)</li> </ul> <p>Luigi Pirandello</p> <p>La vita, la poetica, le opere</p> <p>Da <i>L'umorismo</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'arte umoristica scompone e sa cogliere la vita nuda, pag. 560</li> <li>- Esempi di umorismo, pag.563</li> </ul> <p>Da <i>Novelle per un anno</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pallottoline, pag.567</li> <li>- La tragedia di un personaggio, pag.573</li> <li>- Il treno ha fischiato, pag. 581</li> <li>- La carriola (in fotocopia)</li> <li>- La patente (in fotocopia)</li> </ul> <p>I romanzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Il fu Mattia Pascal</i> (lettura integrale)</li> </ul> <p>Da <i>Uno, nessuno, centomila</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il naso di Moscarda, pag.599</li> <li>- La vita non conclude, pag.605</li> </ul> <p>Cenni sul concetto di "maschere nude" e "metateatro": cenni sulla rivoluzione teatrale di Pirandello</p>

	<b>TITOLO: La poesia del Novecento</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>Giuseppe Ungaretti</p> <p>Cenni biografici, l'opera, la poetica.</p> <p>Da <i>L'Allegria- Porto sepolto</i> - :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il porto sepolto, pag. 102</li> <li>- I fiumi, pag.107</li> <li>- San Martino del Carso, pag.111</li> <li>- Veglia, pag.113</li> <li>- Fratelli, pag.115</li> <li>- Soldati, pag.117</li> </ul>

	<i>Da L'Allegria – Naufragi:</i> - Natale, pag.122 - Mattina, pag.124
--	---

	<b>TITOLO: La poesia del Novecento</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Umberto Saba Cenni biografici, la poetica, l'opera. <i>Da Il canzoniere:</i> - Ritratto della mia bambina, pag. 143 - A mia moglie, pag. 134. - Goal, pag.146 - La capra, pag.132. - Città vecchia, pag. 140 - Amai, pag. 148

CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Eugenio Montale Cenni biografici, l'opera, la poetica. <i>Da Ossi di seppia:</i> - Non chiederci la parola, pag. 208 - Merigiare pallido e assorto, pag.211 - Spesso il male di vivere ho incontrato, pag.215 <i>Da Le occasioni – Mottetti:</i> - La casa dei doganieri,pag.224 <i>Da Satura- Xenia:</i> - Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale,pag. 248
--	--

<b>ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI</b>
La memorialistica sulla Shoah. P. Levi, <i>I sommersi e i salvati</i> (lettura integrale)

### **OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA (Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica.....)**

Il percorso letterario è stato sviluppato in costante rapporto con quello storico per permettere agli allievi di cogliere correlazioni reciproche, particolarmente evidenti in alcune fasi della storia dell'Ottocento e Novecento; è stata utilizzata ampiamente la lettura diretta dei testi, sia attraverso brani antologizzati sia attraverso opere lette integralmente.

Per la realizzazione del percorso formativo sono stati seguiti i seguenti metodi didattici:

- Lezione frontale:
  - presentazione degli obiettivi e dei percorsi dell'unità didattica;
  - lettura di testi;
  - analisi e confronto tra più testi;
- Analisi dei testi letterari letti in classe o individualmente dagli allievi:

- per quanto riguarda i testi in prosa la preparazione è stata condotta su brani degli autori antologizzati, con individuazione di: sequenze narrative, tipologia del narratore, tipologia del discorso,

parole-chiave, struttura dei periodi, principali figure retoriche (ironia, similitudine, metafora, metonimia...).

- per quanto riguarda il testo poetico, l'analisi ha previsto l'individuazione di: tipologia dei versi e principali schemi metrici, eventuali enjambement, principali figure retoriche di suono e di significato (allitterazione, anafora, onomatopea, similitudine, metafora, sinestesia, metonimia...), capacità di contestualizzare l'opera presa in esame con opportuni riferimenti ai periodi storici e all'autore.

- Produzione di elaborati in classe.

I materiali didattici utilizzati sono stati: libro di testo, lavagna, video, mappe concettuali.

Le attività di verifica si sono svolte secondo le seguenti modalità:

- interrogazione orali e scritte;
- composizioni di testi di diversa tipologia.

## 6.2 SCHEDA DELLA MATERIA:

### STORIA

**Docente:** Mirella Nardi

**Testo in adozione:** Fossati, Luppi, Zanette; *La città della storia*, B. Mondadori, vol. 2-3.

**Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):**

#### CONOSCENZE:

Lo studio della disciplina si svolgerà sviluppando i seguenti nuclei tematici:

- Lento declino ed epilogo del “lunghissimo” Ottocento.
- 1914 – 1945 : conflitti, tensioni, disgregazione e formazione di imperi, affermazione di nuove ideologie nell’epoca della cosiddetta “guerra dei trent’anni del XX secolo”.
- Il secondo dopoguerra nello scenario italiano, europeo e mondiale.

#### ABILITA' E COMPETENZE:

- Conoscere fatti, problemi, sistemi di vita relativi al Novecento.
- Collegare esperienze passate ad odierne problematiche.
- Esporre in forma chiara usando la terminologia disciplinare.
- Collegare i fenomeni storici alle parallele testimonianze culturali.
- Utilizzare i sussidi didattici inerenti alla materia (cartine, documenti, statistiche...)

#### **CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL’A.S. 2019-2020** **ESPOSTI PER TEMI- UNITA' DIDATTICHE**

1	<b>TITOLO: L’Europa, l’Italia, il mondo tra Ottocento e Novecento</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	- La seconda rivoluzione industriale - La Belle Époque - La società di massa - L’imperialismo - L’Italia e l’età giolittiana - L’Europa verso la guerra
2	<b>TITOLO: La prima guerra mondiale</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	- Le cause remote e il pretesto - Gli eventi, i fronti, le alleanze - I trattati di pace, le conseguenze economiche, politiche, sociali e culturali - Il quadro economico del dopoguerra - Le radici della questione medio-orientale

3	<b>TITOLO: La rivoluzione russa</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalla rivoluzione di febbraio alla rivoluzione d'ottobre</li> <li>- Dittatura e guerra civile</li> <li>- Dal "comunismo di guerra" alla Nep</li> <li>- Nascita dell'URSS</li> </ul>
4	<b>TITOLO: L'Italia tra le due guerre: il fascismo</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le tensioni del dopoguerra italiano</li> <li>- Il Biennio rosso</li> <li>- Mussolini e le origini del fascismo: dalla legalità alla dittatura</li> <li>- L'Italia nel ventennio fascista</li> <li>- Politica economica e politica estera</li> <li>- L'antifascismo</li> </ul>
5	<b>TITOLO: La crisi del '29</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fordismo e Taylorismo</li> <li>- Le contraddizioni dei "ruggenti anni '20"</li> <li>- La crisi del '29</li> </ul>
6	<b>TITOLO: I totalitarismi del XX secolo</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Germania di Hitler: il nazismo</li> <li>- Lo Stalinismo</li> <li>- La guerra civile in Spagna</li> </ul>
7	<b>TITOLO: La seconda guerra mondiale</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le cause, gli eventi, la fine</li> <li>- Il genocidio degli ebrei</li> <li>- La Resistenza e le resistenze</li> </ul>
8	<b>TITOLO: La "guerra fredda"</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il mondo diviso: comunismo e capitalismo</li> <li>- I punti di frizione, gli anni della distensione, i "giganti" in crisi</li> <li>- Verso la nascita dell'U.E</li> </ul>
9	<b>TITOLO: L'Italia repubblicana</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalla fine della guerra alla Costituzione e alle elezioni del 1948</li> <li>- Il "miracolo economico" e le trasformazioni sociali.</li> <li>- Verso gli anni di piombo</li> </ul>

10	<b>TITOLO: Cittadinanza e Costituzione</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La costituzione italiana: principi fondamentali e ordinamento della repubblica, pag.372.</li> <li>- L'ONU, pag.312.</li> <li>- La memoria collettiva sulla guerra, pag. 89</li> <li>- Il disagio della civiltà, pag.97</li> <li>- La Palestina ieri e oggi, pag. 103.</li> <li>- Il Fascismo: genere maschile, razza bianca e ariana, pag.155</li> <li>- Il Nazismo: cittadini di razza e vite indegne, pag.190.</li> <li>- Il Gulag, pag. 219.</li> <li>- Auschwitz e la responsabilità, pag. 282.</li> <li>- Resistere senza armi, pag. 298.</li> <li>- La Resistenza e l'uso pubblico della storia, pag.299.</li> <li>- La giustizia oltre i confini, pag. 313.</li> <li>- Le grandi democrazie europee dopo la guerra, pag. 332.</li> <li>- Storie dal muro, pag. 335</li> <li>- L'emancipazione delle donne, pag. 347.</li> </ul>

#### **ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI**

Modulo di cittadinanza e costituzione

#### **OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA (Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica....)**

Il percorso storico ha analizzato i principali processi della società contemporanea ed è stato sviluppato in costante rapporto con quello letterario per permettere agli allievi di cogliere le correlazioni reciproche, particolarmente evidenti nella realtà del Novecento.

Per la realizzazione del programma sono stati seguiti i seguenti metodi didattici:

- lezione frontale
- mappe concettuali
- video e filmati

I materiali didattici utilizzati sono stati: libro di testo, mappe concettuali e video.

Le attività di verifica si sono svolte attraverso:

- interrogazione orali e scritte

I criteri di valutazione hanno fatto riferimento a:

- acquisizione dei contenuti disciplinari;
- capacità di analisi e di valutazione dei dati storici;
- uso appropriato del lessico disciplinare.

Attività extracurricolari: nel corrente anno scolastico un gruppo di 5 studenti ha partecipato al Concorso di storia contemporanea bandito dalla Regione Piemonte realizzando un sito multimediale volto ad approfondire il tema della caduta del muro di Berlino, nel trentennale del suo anniversario

### 6.3 SCHEDA DELLA MATERIA:

## LINGUA INGLESE

**Docente: Paola Foglia**

**Testi in adozione:** "GET INSIDE" – M. Vince – MacMillan "TRAINING FOR SUCCESSFUL INVALSI" - V. S. Rossetti – Pearson Longman

**Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):**

- 1 JACK THE RIPPER, THE PICTURE OF DORIAN GRAY AND THE VICTORIAN AGE
- 2: GLOBALISATION AND MULTICULTURALISM
- 3: TECNOLOGY: PROS AND CONS
- 4: TRAINING FOR INVALSI
- 5: GEOGRAPHICAL AND POLITICAL ASPECTS OF BRITAIN AND THE USA
- 6: APPLICATION FOR A JOB

### CONOSCENZE:

Lo studio della disciplina si è svolta sviluppando i seguenti nuclei tematici:

### ABILITA' E COMPETENZE:

**COMPETENZA CONOSCITIVA:** RICONOSCE IL LESSICO E LE STRUTTURE DELLA LINGUA: si riferisce all'acquisizione di dati, fatti, principi, concetti, leggi, regole, ecc.

**COMPETENZA LINGUISTICA:** UTILIZZA CORETTAMENTE LE STRUTTURE GRAMMATICALI E LINGUISTICHE: si riferisce alle caratteristiche di diversi sistemi linguistici e linguaggi specifici.

**COMPETENZA COMUNICATIVA:** COMPRENDE E UTILIZZA ADEGUATAMENTE LE FUNZIONI COMUNICATIVE RELATIVE AI CONTENUTI PRESENTATI: si riferisce alle abilità ricettive di comprensione ed interpretazione e alle abilità produttive di espressione scritta e orale riguardo ad una determinata tipologia testuale.

### CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2019/2020 ESPOSTI PER TEMI- UNITA' DIDATTICHE

	<b>1. JACK THE RIPPER AND THE VICTORIAN AGE</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Analisi del libro JACK THE RIPPER, Edizione Black Cat: riassunto e relazione del romanzo, analisi delle condizioni socio-economiche dell'epoca tardo vittoriana, cenni sulla letteratura del periodo e sul regno della regina Vittoria- relative schede di approfondimento fornite dal docente.  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Ffv3GzOU5D8">https://www.youtube.com/watch?v=Ffv3GzOU5D8</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-ysOH8OIEH4">https://www.youtube.com/watch?v=-ysOH8OIEH4</a>



	<b>1. O.WILDE “ THE PICTURE OF DORIAN GRAY”</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	-riassunto del romanzo, analisi delle condizioni socio-economiche dell'epoca tardo vittoriana, cenni sulla letteratura del periodo e sul regno della regina Vittoria- relative schede di approfondimento fornite dal docente.  - l'Aesthetic movement- il ruolo dell'artista - relative schede di approfondimento fornite dal docente.
	<b>2. GLOBALISATION AND MULTICULTURALISM: NEWS FROM THE WORLD</b>
<u>CONTENUTI</u> (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	What is globalization- Going global – Global migration: mass migration con schede di approfondimento fornite dal docente.  Approfondimenti svolti dai singoli studenti.  <a href="https://ed.ted.com/on/2mpggYky">https://ed.ted.com/on/2mpggYky</a>
	<b>3. TECHNOLOGY: PROS AND CONS</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	-Visione del film “Disconnect” – relative schede di approfondimento fornite dal docente. -Positive and negative effects of technology – Social networks - con schede di approfondimento fornite dal docente.  - Technology today- Silicon Valley- The self-made man.  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=r44RKWyfcFw">https://www.youtube.com/watch?v=r44RKWyfcFw</a> -Steve Job’s speech- con schede di approfondimento fornite dal docente <a href="https://www.youtube.com/watch?v=oObxNDYyZPs">https://www.youtube.com/watch?v=oObxNDYyZPs</a>
	<b>4. TRAINING FOR INVALSI</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Contenuti e obiettivi didattici relativi al testo <i>Training for Successful Invalsi</i> di V. S. Rossetti – Pearson Longman  Revisione dei campi lessicali di livello B1 / B2. Comprensione di testi scritti di varie tipologie; ascolto e comprensione di testi orali di varie tipologie.
	<b>5. GEOGRAPHICAL AND POLITICAL ASPECTS OF BRITAIN AND THE USA</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	-Uk and US political system - the U.S. elections- Parliamentary vs Presidential democracy- The European Union – The Brexit -The Commonwealth con schede di approfondimento fornite dal docente  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=MBneyjC2xQo">https://www.youtube.com/watch?v=MBneyjC2xQo</a>

	<p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=O37yJBFRfg">https://www.youtube.com/watch?v=O37yJBFRfg</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=HkfC8J95IGw">https://www.youtube.com/watch?v=HkfC8J95IGw</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=t8q0MVqsRbM">https://www.youtube.com/watch?v=t8q0MVqsRbM</a></p> <p>- Magna Carta - con schede di approfondimento fornite dal docente  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=RAMblz3Y2JA&amp;t=4s">https://www.youtube.com/watch?v=RAMblz3Y2JA&amp;t=4s</a></p> <p>- Thanksgiving Day - Trump's pardon speech vs Obama's speech- con schede di approfondimento fornite dal docente.  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=nR2mX06eFkM">https://www.youtube.com/watch?v=nR2mX06eFkM</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=FTqTeOoL97A">https://www.youtube.com/watch?v=FTqTeOoL97A</a></p>
--	--

	<b>6. APPLICATION FOR A JOB</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>Lettura e comprensione di un annuncio di lavoro, compilazione del curriculum vitae, , simulazione di un colloquio di lavoro, descrizione del profilo professionale. – Materiale fornito dall'insegnante.</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=hcyKWsEL2XM">https://www.youtube.com/watch?v=hcyKWsEL2XM</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=rlxojCT-cUM&amp;t=16s">https://www.youtube.com/watch?v=rlxojCT-cUM&amp;t=16s</a></p>

#### ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI

Ripasso ed approfondimento degli argomenti svolti, esposizione degli approfondimenti.

Al termine dell'anno scolastico gli studenti hanno svolto i seguenti approfondimenti relativi agli argomenti svolti:

Argomento	Alunno
<b>E-Shop</b>	Baglione Lucio
<b>Effetti della globalizzazione sulle piccole e medie imprese</b>	Cucchiotti Andrea
<b>La globalizzazione durante e dopo la Prima Guerra Mondiale</b>	Bruno Federico
<b>Delocalizzazione</b>	Giacardi Federico
<b>Proteste anti globalizzazione</b>	Vissio Giulio
<b>Social e globalizzazione</b>	Bertorello Diego
<b>Musica e globalizzazione</b>	Fontana Stefano
<b>Voto elettronico nel mondo</b>	Bogetti Filippo
<b>Guerra dei Balcani, Serbia e globalizzazione</b>	Filip Denis-Fabian
<b>Storia della Apple ed i suoi effetti nel mondo</b>	Urru Michael
<b>Nazioni non globalizzate</b>	Bonelli Alessia
<b>Globalizzazione dell'agricoltura</b>	Rathore Shakti
<b>Impatto ambientale della globalizzazione</b>	Torrenco Andrea
<b>Lo sport e la globalizzazione</b>	Massa Leonardo
<b>Globalizzazione e tecnologie</b>	Sima Bogdan
<b>Globalizzazione nelle piccole realtà</b>	Garelli Giacomo
<b>Globalizzazione e crescita economica</b>	Piero Ferrero
<b>Millenials, Gen Z e la globalizzazione</b>	Billia Christian

Il mercato nero globale	Silvestrini Walter
La globalizzazione e i diritti dell'uomo	Carletto Roberto
Tipologia di mercato globale	Fidanza Daniel
Gentrification	Saglietti Luca

**OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA**  
(Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica...)

**Approccio funzionale-comunicativo:** Lezioni frontali e/o partecipate supportate da open questions per la comprensione della lingua orale e scritta. Strategie di ascolto e comprensione orale. Uso delle tecniche di lettura (previewing and anticipating, skimming, scanning, intensive reading.) Produzione di materiale scritto/orale (report, essay, completamento dialoghi), riflessione grammaticale (esercizi di completamento, use of English, multiple choice), individuazione delle funzioni linguistico-comunicative, arricchimento lessicale per aree linguistiche. Uso di siti sia per l'approfondimento linguistico (esercizi online), sia per lo sviluppo dei temi trattati. Ad ogni video ha fatto seguito un questionario ed un riassunto effettuato dagli studenti stessi.

L'attività di recupero è stata attuata nelle ore di lezione, durante la correzione e discussione delle prove scritte con la ripresa di argomenti non pienamente assimilati e attraverso gli sportelli disciplinari.

**Valutazione:** Sono state eseguite 3 prove scritte e 3 prove orali per ogni quadrimestre.

Le prove scritte sono state effettuate su esercizi riconducibili alle tipologie usate nella sezione Use of English del FCE (gapped text, multiple choice, sentence transformation, word formation) ed anche sul modello delle prove INVALSI. Le prove orali sono state effettuate sia sugli argomenti in programma, cercando di creare collegamenti con altre discipline, sia rispetto ad argomenti di attualità ad essi connessi.

## 6.4 SCHEDA DELLA MATERIA:

### MATEMATICA

**Docente:** Berardo Maria Grazia

**Testo in adozione:** BEGAMINI, TRIFONE, BAROZZI, *MATEMATICA.VERDE V. 4-5*, ED. ZANICHELLI

**Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):**

#### CONOSCENZE:

Lo studio della disciplina si è svolto sviluppando i seguenti nuclei tematici:

- Risoluzione approssimata di equazioni
- Integrali
- Integrazione numerica
- Calcolo Combinatorio

#### ABILITA' E COMPETENZE:

- Saper calcolare le radici approssimate di un'equazione con il metodo dicotomico, delle secanti e delle tangenti.
- Conoscere le caratteristiche dell'operatore integrale, le relazioni con l'operatore derivata e i legami fra integrali indefiniti, definiti e impropri. Calcolare integrali indefiniti, definiti e impropri.
- Saper calcolare integrali definiti con i metodi dei rettangoli e dei trapezi.
- Saper determinare il dominio, le linee di livello, le derivate parziali e i punti stazionari di funzioni di due variabili.
- Saper studiare la natura dei punti stazionari attraverso le curve di livello e/o la matrice Hessiana nei punti stazionari.
- Saper risolvere problemi utilizzando il Calcolo Combinatorio

#### CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2019-2020 ESPOSTI PER TEMI- UNITA' DIDATTICHE

	TITOLO: <b>Risoluzione approssimata di equazioni</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali)	<u>Separazione delle radici di un'equazione:</u> Teorema di esistenza della radice.

riferimenti bibliografici)	<p>Primo e secondo teorema di unicità della radice</p> <p><u>Metodi per la ricerca della soluzione approssimata:</u></p> <p>Il metodo di bisezione</p> <p>Il metodo delle secanti</p> <p>Il metodo delle tangenti o di Newton.</p> <p><i>Capitolo 21</i></p>
-------------------------------	--

	<b>TITOLO: Integrali indefiniti</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>Definizione di primitiva di una funzione e di integrale indefinito</p> <p>Proprietà dell'integrale indefinito</p> <p>Integrali indefiniti immediati e la cui primitiva è una funzione composta</p> <p>Metodo di integrazione per parti (con dimostrazione)</p> <p>Integrazione di funzioni razionali fratte (denominatore di grado 2)</p> <p><i>Capitolo 19</i></p>

	<b>TITOLO: Integrali definiti</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Definizione di integrale definito e sue proprietà Teorema della media (con dimostrazione) Teorema di Torricelli-Barrow (con dimostrazione) Formula di Newton-Leibniz (con dimostrazione) Calcolo di integrali definiti Calcolo di aree di figure piane Calcolo di volumi di solidi di rotazione attorno all'asse x Definizione di integrale improprio Classificazione (convergenza/divergenza/indeterminazione) e calcolo <i>Capitolo 19</i>

	<b>TITOLO: Integrazione numerica</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Il metodo dei rettangoli. Il metodo dei trapezi. <i>Capitolo 21</i>

	<b>TITOLO: Calcolo combinatorio</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Disposizioni semplici e con disposizioni ripetizione. Permutazioni semplici, permutazioni circolari e permutazioni ripetizione. Funzione fattoriale e riformulazione della formula per il calcolo delle disposizioni semplici. Combinazioni semplici. Coefficienti binomiali. <i>Capitolo 26</i>

<b>ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI</b>

Ripasso dei contenuti disciplinari affrontati durante l'anno scolastico

**OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA  
(Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica...)**

Le metodologie utilizzate per lo sviluppo dei contenuti è stata il problem posing, la lezione interattiva e numerose ore sono state dedicate alle esercitazioni. Le attività di recupero si sono svolte in itinere per tutta la classe. Per la valutazione del profitto sono state effettuate numerose verifiche scritte costituite da esercizi di vario genere e alcuni test a risposta aperta. Lo studio degli allievi si è basato per lo più sugli appunti ed il libro di testo.

## 6.5 SCHEDA DELLA MATERIA:

### **INFORMATICA**

**Docente: Proff. Morano Pier Antonino, Maggiore Giampaolo**

**Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):**

#### **CONOSCENZE:**

- Conoscere le tecniche per progettare base dati prive di inconsistenze e ridondanze inutili
- Conoscere le tecniche di normalizzazione
- Conoscere il linguaggio SQL. Istruzioni DDL e DML
- Conoscere le principali caratteristiche di un DBMS
- Introduzione a UML e Strumenti di progettazione funzionale
- Diritto e Informatica
- SQL SERVER
- Programmazione lato server: ASP-NET
- Progetto e Realizzazione di Applicazioni di tipo Web Form

#### **ABILITA' E COMPETENZE:**

- Saper progettare database efficaci relativamente alle più svariate realtà
- Saper ottimizzare database sulla base delle informazioni richieste
- Saper creare database e inicializzarli
- Saper ricercare i dati all'interno di un database mediante interrogazioni SQL
- Conoscere le principali funzionalità di amministrazione di un database client/server
- Saper utilizzare in modo efficace SQL Server Saper
- Saper gestire i dati all'interno di una pagina dinamica web
- Saper progettare e scrivere applicazioni client/server mediante la tecnologia ASP-NET

#### **CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2019/2020** **ESPOSTI PER TEMI-UNITA' DIDATTICHE**

	<b>TITOLO: Progettazione di Database relazionali</b>
<b>CONTENUTI</b> (sommario analitico ed eventuali)	Sistema informativo e DBMS: - definizione di sistema informativo; - dalla gestione tradizionale a quella con un database.



<p>riferimenti bibliografici)</p>	<p>- principali compiti di un DBMS</p> <p>Schema concettuale dei dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- progetto di un database;</li> <li>- il modello E/R;</li> <li>- entità, attributi e chiavi;</li> <li>- tipi di attributi e vincoli di integrità;</li> <li>- associazioni fra entità: totali, parziali, 1:1, 1:N, M:N, IS-A;</li> <li>- chiave primaria e chiave esterna;</li> </ul> <p>Schema logico relazionale dei dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il modello relazionale: caratteristiche e proprietà;</li> <li>- l'integrità referenziale;</li> <li>- strutture logiche dei dati: relazioni, tuple, attributi, domini;</li> <li>- regole per il mapping dello schema concettuale E/R nello schema logico relazionale;</li> <li>- mapping di associazioni 1:1, 1:N, M:N, IS-A di subset e ricorsive.</li> </ul> <p>Normalizzazione delle relazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il problema delle anomalie;</li> <li>- la normalizzazione: definizione e vantaggi;</li> <li>- prima, seconda, terza forma normale.</li> </ul> <p>Dal database logico a al database fisico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'indicizzazione dei campi;</li> <li>- struttura degli indici primari e secondari;</li> </ul> <p>Tipologie di Backup e Recovery dei dati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normale</li> <li>- Differenziale</li> <li>- Incrementale</li> </ul>
-----------------------------------	---

<p><b>TITOLO: Linguaggio SQL</b></p>	
<p>CONTENUTI (sommaro analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p>Comandi per la definizione dei dati (DDL):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- creazione, cancellazione e modifica tabelle;</li> <li>- vincoli di integrità referenziale;</li> <li>- creazione di indici.</li> </ul> <p>Comandi per l'aggiornamento (DML):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- inserzione;</li> <li>- modifica;</li> <li>- cancellazione.</li> </ul> <p>Il comando <i>Select</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le clausole <i>As, From, Where</i>;</li> <li>- potenziare le ricerche con <i>Between, In, Like, Is Null</i>;</li> <li>- giunzione di tabelle con clausola <i>Where</i> o <i>Inner Join</i>;</li> <li>- ordinamento dei dati tramite <i>Order by</i>;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raggruppamento dei dati mediante <i>Group by</i>;</li> <li>- le funzioni di aggregazione <i>Count, Sum, Avg, Min, Max</i>;</li> <li>- la clausola <i>Having</i>;</li> <li>- gli operatori <i>Union, Intersect, Except</i>;</li> <li>- interrogazioni annidate.</li> </ul> <p>Utility di un DB Server (DCL)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le viste;</li> <li>- assegnazione dei diritti di accesso;</li> <li>- Trigger</li> <li>- Transaction</li> </ul>
--	---

	TITOLO: <b>SQL SERVER</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>Introduzione a SQL SERVER versione Express</p> <p>Tipi di Dati Data Base Administration: gestione di tabelle, relazioni, viste</p> <p>Funzioni che restituiscono un recordset e funzioni scalari</p> <p>Script con comandi multipli</p>

	TITOLO: <b>Diritto e informatica</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>La tutela della privacy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la normativa vigente;</li> <li>- il Garante della privacy.</li> <li>– GDPR</li> </ul> <p>La tutela del copyright:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il diritto d'autore;</li> <li>- il dibattito sulla brevettabilità del software;</li> <li>- licenze d'uso e classificazione del software.</li> </ul>

	TITOLO: <b>Programmazione client/server: la tecnologia ASP.NET</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>Introduzione alla tecnologia ASP.NET:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- invio dei dati di un modulo al server tramite il pulsante di <i>Submit</i>;</li> <li>- separazione del codice dall'interfaccia: <i>Code Behind</i>;</li> <li>- concetto di <i>Web form</i> e relativi controlli server;</li> <li>- accesso e condivisione di un database mediante il componente ADO.NET;</li> <li>- l'oggetto <i>ViewState</i> ed il mantenimento dello "stato" della pagina;</li> <li>- gestione degli eventi: eventi passivi ed eventi attivi;</li> <li>- l'attributo <i>autopostback</i>;</li> <li>- principali controlli utilizzabili all'interno di un <i>Web form</i>;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sequenza di elaborazione dei controlli di una <i>Web form</i>;</li> <li>- gestione dell'aspetto grafico di una <i>Web Form</i> mediante <i>CSS</i></li> <li>- principali oggetti ASP: <i>Response, Request, Server, Session, Application</i>;</li> <li>- utilizzo di cookies</li> <li>- controlli lato client e server per la validazione dell'input utilizzando <i>Validator</i> e <i>CustomValidator</i></li> <li>- visualizzazione e gestione dei dati mediante il controllo <i>DataGridView</i>;</li> <li>- utilizzo di una <i>MasterPage</i> e dell'oggetto <i>Menu</i>;</li> <li>- Invio email;</li> </ul>
--	---

	<b>TITOLO: Progetto e realizzazione di applicazioni client/server</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestione un negozio on_line</li> <li>- carrello di acquisti on line;</li> <li>- download e upload di un file dal client al server;</li> <li>- modulo per l'invio di posta elettronica;</li> </ul>

<b>ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ripasso di alcune parti del programma in base alle richieste degli studenti;</li> </ul>
	Analisi temi di esame
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DB NOSQL. Struttura generale, vantaggi e svantaggi. CAP Theorem</li> <li>- Interrogazioni con ascolto attivo;</li> <li>- Messa a punto finale delle aree di progetto;</li> <li>- Ulteriori attività di approfondimento di laboratorio.</li> </ul>

**OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA  
(Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica.....)**

- Lezioni frontali e studio di casi reali
- Approfondimenti su temi più attuali
- Sviluppo di applicazioni reali in laboratorio
- Verifiche scritte e di laboratorio ed interrogazioni orali.

## 6.6 SCHEDA DELLA MATERIA:

### **SISTEMI E RETI**

**Docente:** Canonico Tancredi – Maggiore Giampaolo

**Testo in adozione:** Curriculum CISCO CCNA

**Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):**

#### **CONOSCENZE:**

Lo studio della disciplina si svolgerà sviluppando i seguenti nuclei tematici:

- Livello Rete: Indirizzamento e Routing
- Livello Trasporto
- Livello Applicazione
- Cenni di Network Security
- Il livello Data Link nelle Reti Geografiche
- Installazione e Configurazione dei principali dispositivi di rete
- Installazione e Configurazione dei principali servizi di rete

#### **ABILITA' E COMPETENZE:**

- Saper progettare reti di computer a livello IP
- Sapere descrivere e configurare un router
- Conoscere i principali protocolli di routing
- Essere in grado di gestire il cablaggio ed il mantenimento di una rete all'interno di una realtà aziendale
- Identificare e correggere i principali problemi di connessione nelle reti
- Configurare e verificare connessioni su rete geografica
- Installare e configurare i dispositivi necessari per la comunicazione sicura su Internet
- Saper individuare, progettare e realizzare servizi di rete e loro esposizione su Internet

### **CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2019/2020**

#### **ESPOSTI PER TEMI- UNITA' DIDATTICHE**

	<b>TITOLO: Routing and Switching Essentials</b>
<b>CONTENUTI</b>	Chapter 1: Introduction to Switched Networks <ul style="list-style-type: none"><li>• Introduction</li><li>• LAN Design</li><li>• The Switched Environment</li></ul> Chapter 2: Basic Switching Concepts and Configuration <ul style="list-style-type: none"><li>• Basic Switching Concepts and Configuration</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basic Switch Configuration</li> <li>• Switch Security: Management and Implementation</li> </ul> <p>Chapter 3: VLANs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VLANs</li> <li>• VLAN Segmentation</li> <li>• VLAN Implementations</li> <li>• VLAN Security and Design</li> </ul> <p>Chapter 4: Routing Concepts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Routing Concepts</li> <li>• Initial Configuration of a Router</li> <li>• Routing Decisions</li> <li>• Router Operation</li> </ul> <p>Chapter 5: Inter-VLAN Routing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inter-VLAN Routing</li> <li>• Inter-VLAN Routing Configuration</li> <li>• Troubleshoot Inter-VLAN Routing</li> <li>• Layer 3 Switching</li> </ul> <p>Chapter 6: Static Routing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Static Routing</li> <li>• Static Routing Implementation</li> <li>• Configure Static and Default Routes</li> <li>• Review of CIDR and VLSM</li> <li>• Configure Summary and Floating Static Routes</li> <li>• Troubleshoot Static and Default Route Issues</li> </ul> <p>Chapter 7: Routing Dynamically</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Routing Dynamically</li> <li>• Dynamic Routing Protocols</li> <li>• Distance Vector Dynamic Routing</li> <li>• RIP and RIPv2 Routing</li> <li>• Link-State Dynamic Routing</li> <li>• The Routing Table</li> </ul> <p>Chapter 8: Single-Area OSPF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Single-Area OSPF</li> <li>• Characteristics of OSPF</li> <li>• Configuring Single-Area OSPFv2</li> <li>• Configure Single-Area OSPFv3</li> </ul> <p>Chapter 9: Access Control Lists</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Access Control Lists</li> <li>• IP ACL Operation</li> <li>• Standard IPv4 ACLs</li> <li>• Extended IPv4 ACLs</li> <li>• Structure of an Extended IPv4 ACL</li> <li>• IPv6 ACLs</li> </ul> <p>Chapter 10: DHCP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction</li> <li>• Dynamic Host Configuration Protocol v4</li> <li>• Dynamic Host Configuration Protocol v6</li> </ul> <p>Chapter 11: Network Address Translation for IPv4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NAT Operation</li> <li>• Configuring NAT</li> </ul>
--	--

	<b>TITOLO: Connecting Networks v6</b>
CONTENUTI	<p>Chapter 1: WAN Concepts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction</li> <li>• WAN Technologies Overview</li> <li>• Selecting a WAN Technology</li> <li>• Selecting WAN Services</li> </ul> <p>Chapter 2: Point-to-Point Connections</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serial Point-to-Point Overview</li> <li>• PPP Operation</li> </ul> <p>Chapter 3: Branch Connections</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remote Access Connections</li> <li>• PPPoE</li> <li>• VPNs</li> <li>• GRE</li> </ul> <p>Chapter 5: LAN Security</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LAN Security Attacks</li> <li>• SNMP</li> </ul> <p>Chapter 6: Quality of Service</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• QoS Overview</li> <li>• QoS Mechanisms</li> </ul> <p>Chapter 7: Network Evolution</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet of Things</li> <li>• Cloud and Virtualization</li> <li>• Network Programming</li> </ul> <p>Chapter 8: Network Troubleshooting</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Troubleshooting Methodology</li> <li>• Troubleshooting Scenarios</li> </ul>

	<b>TITOLO: Introduzione alla sicurezza informatica</b>
CONTENUTI	<p>Algoritmi di crittografia a chiave simmetrica e a chiave asimmetrica</p> <p>Algoritmi di Hash</p> <p>SSL e Certificati Digitali</p> <p>Blockchain</p> <p>Smart contracts</p> <p>Concetti di sicurezza nella rete</p>

	<b>TITOLO: Laboratorio: Utilizzo di CISCO Packet Tracer per la gestione delle reti</b>
CONTENUTI	<p>Installazione e Configurazione dei principali dispositivi di rete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installazione Switch</li> <li>• Installazione Router</li> <li>• Subnetting e configurazione interfacce, subinterfacce</li> <li>• Configurazione routing statico</li> <li>• Configurazione VLAN</li> <li>• Routing inter-VLAN</li> </ul>

<b>ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI</b>
Firewalling in ambiente Linux Programmazione in ambito SSL Linee guida per la progettazione di una rete aziendale

**OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA  
(Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica)**

L'insegnamento (per la parte di teoria) ha seguito il curriculum CISCO CCNA per i moduli

- Routing and Switching Essentials
- Connecting Networks

Per il primo modulo è stata conseguita dagli studenti la certificazione, per il modulo Connecting Networks è previsto il conseguimento della certificazione nei primi giorni del mese di giugno.

Il materiale didattico è fornito da CISCO ed è interamente in lingua inglese

Il modulo relativo alla sicurezza informatica esula dal curriculum CISCO ed è stato illustrato dal docente.

La parte di laboratorio è stata perlopiù incentrata sull'utilizzo di CISCO Packet Tracer.

Le verifiche sono state effettuate in forma di domande a risposta chiusa (fino a chiusura per emergenza COVID19) e interrogazioni orali, oltre ad esercitazioni pratiche in laboratorio

## 6.7 SCHEDA DELLA MATERIA:

### **TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI**

**Docente:** Armando Daniele, Racca Mauro

**Testo in adozione:** Dispense ed esempi di codice

**Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):**

#### **CONOSCENZE:**

- 1) Programmazione lato server utilizzando l'ambiente NODEJS . Implementazione delle principali logiche di progettazione ed utilizzo delle principali librerie Express, Token Autenticazione Approfondimento dei database NOSQL interfacciamento ed utilizzo del database MongoDB strumenti di gestione dei dati ed esempi di utilizzo.
- 2) Utilizzo Android Studio per lo sviluppo di app. Presentazione delle principali caratteristiche dell'ambiente Java
- 3) Sviluppo di Applicazioni Ibride, utilizzo di Cordova e cenni su Ionic.

#### **ABILITA' E COMPETENZE:**

Realizzazione di Server di vario tipo: Terminale, Web Server e Web Service utilizzando NodeJS. Discrezionalità nell'implementazione/configurazione di specifiche aggiuntive. Utilizzo di npm per il caricamento di nuovi moduli e interfacciamento alle principali risorse del sistema. Definizione e sviluppo di applicazioni che implementano specifiche C.R.U.D. in REST. Realizzazione di dispatcher utilizzando Express, utilizzo di JSDom ed applicazione di JWT per il controllo delle autenticazioni.

Nell'ambiente embedded realizzazione di applicazioni native in Android ed applicazioni ibride utilizzando Cordova e introducendo Ionic. Definizione dei vantaggi operativi e valorizzazione delle specifiche ed utilità dei vari dispositivi ed ambienti di sviluppo del contesto mobile.

#### **CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2019/20** **ESPOSTI PER TEMI-UNITA' DIDATTICHE**

	<b>TITOLO: Programmazione lato server</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Introduzione a NODEJS caratteristiche tecniche, utilizzo dei moduli nativi ed utilizzo di npm per l'implementazione di funzionalità aggiuntive. Creazione di moduli/classi e realizzazione di Dispatcher, interfacce Json, e gestione delle chiamate asincrone. Implementazione funzionalità REST nel web service nodejs. Utilizzo delle librerie JSDom e specifiche Ajax lato client, implementazione delle funzionalità JWT di token authentication ed applicazione del framework Express



	<b>TITOLO: Database nosql</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Introduzione alle caratteristiche principali relative al C.A.P. Definizione dei principali utilizzi e cenni sulla progettazione ed implementazione di istruzioni dei database di tipo NoSql. Utilizzo del database MongoDB, utilizzo del tool Robo 3T per la gestione dei dati. Introduzione alle operazioni C.R.U.D., interfacciamento al server Nodejs.
	<b>TITOLO: Android ed elementi java</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Introduzione all'utilizzo di java, presentazione delle principali caratteristiche semantiche e strutturali del linguaggio, descrizione ed utilizzo dei principali componenti swing. Creazione di applicazioni native Android. Uso dell'ambiente di sviluppo Android studio Elementi di configurazione AndriodManifest.xml, classe R e uso di string.xml. Gestione degli eventi, definizione di Context e utilizzo dei principali componenti di input/output: Alert, Dialog, Toast. Presentazione dei principali tipi di widgets e creazione dinamica di controlli. Gestione delle immagini, e dei principali tipi di layout. Presentazione degli Intent e delle Activity. Passaggio di parametri alle activity e utilizzo delle Shared Preferences. Descrizione ed utilizzo di funzionalità più specifiche relative ai File, allo storage ed alla gestione dei processi e dei menu. Utilizzo di Adapter e Adapter personalizzati per la gestione e rappresentazione di dati. Collegamento di app a web service e utilizzo di AsinkTask e creazione di stream Json. Presentazione dei principali accessori legati al GPS, fotocamera, accelerometro e database locale SQLITE. Utilizzo di Service e Notification

	<b>TITOLO: Applicazioni ibride</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Principi relativi alle applicazioni ibride, caratteristiche e strumenti per la creazione. Utilizzo di Cordova, installazione dei moduli utilizzando npm, problematiche relative alla configurazione dell'ambiente ed alla creazione dei progetti. Descrizione dei principali elementi necessari per lo sviluppo di un app e dei passaggi necessari per la compilazione esportazione ed esecuzione di un programma su cellulare android. Introspezione del codice e configurazione dell'ambiente per l'implementazione di funzionalità aggiuntive e l'utilizzo dei plugin . Presentazione delle principali estensioni WHITELIST – EMAIL SPALSH SCREEN – DIALOG - VIBRATION – GEOLOCATION Introduzione a Ionic cenni sull'installazione e configurazione dell'ambiente, realizzazione di un primo progetto 'in bianco' esecuzione visualizzazione delle caratteristiche principali, utilizzo del javascript e presentazione di typescript come strumento più potente e flessibile nello sviluppo futuro di app.

#### **ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI**

<p>Accesso ad un web service http</p> <p>Creazione di una classe specifica ereditata da AsinkTask per la gestione asincrona delle richieste HTTP</p> <p>Gestione di uno stream jSon e visualizzazione dei dati.</p> <p>Verifica e ripasso argomenti di teoria svolti nell'arco dell'anno scolastico.</p>
--

#### **OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA (Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica.....)**

L'attività didattica, sotto il profilo teorico, è stata svolta combinando presentazioni descrittive dei vari argomenti con le dispense rese disponibili dalla struttura scolastica. Alcuni punti salienti ed interessanti sono stati associati e supportati da sintesi e slide che riepilogassero i passaggi più importanti dell'argomento in corso.

Il passaggio successivo, relativo alla programmazione, è stato affrontato realizzando esempi che potessero essere associati a casi reali di utilizzo, per permettere un maggior coinvolgimento dello studente nella contestualizzazione ed applicazione pratica.

Il programma didattico, malgrado la situazione imprevista che si è presentata, è stato realizzato rispettando le tempistiche previste. L'unico aspetto negativo è che non è stato possibile effettuare verifiche oggettive sulle competenze acquisite a livello individuale.

Le modalità di verifica, nel corso dell'anno, sono state modulate nelle seguenti forme:

- Verifica scritta con test e domande a risposta chiusa per valutare lo studio e l'approfondimento teorico affrontato dagli alunni
- Assegnazione di progetti da presentare in un arco di tempo abbastanza ampio in modo da permettere approfondimenti da parte degli studenti di: scelte progettuali, alternative e migliori personalizzazioni dei lavori da svolgere
- Sviluppo di software in tempistiche ridotte
- Interazione con gli alunni durante le videolezioni.

## 6.8 SCHEDA DELLA MATERIA:

### **GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA**

**Docenti:** Proff. Belliardo Diego e Maggiore Giampaolo

**Testo in adozione:** Dispense fornite dal docente

**Obiettivi disciplinari:**

#### **CONOSCENZE:**

Saper utilizzare una metodologia di progettazione che parta dalle specifiche del problema per arrivare alla realizzazione del prodotto finale con relativa documentazione, utilizzando un approccio di tipo sistemico, articolato in due progetti ciascuno suddiviso nelle seguenti fasi:

- Analisi e pianificazione del progetto
- Realizzazione del progetto
- Documentazione
- Presentazione finale

Saper passare dalla progettazione cartacea all'implementazione

Conoscere le modalità di programmazione di un PLC Siemens 300 tramite Step 7 e TIA Portal

#### **ABILITA' E COMPETENZE:**

- Saper controllare un impianto industriale tramite PLC con utilizzo di una logica a grafcet
- Conoscere i protocolli OPC per la comunicazione PC / PLCx
- Saper realizzare un'interfaccia web di tipo personal SCADA in grado di comandare e supervisionare un impianto comandato tramite PLC
- Acquisire la capacità di affrontare problematiche complesse individuando gli elementi chiave per elaborare una proposta risolutiva robusta sotto il profilo dei contenuti, della filosofia di presentazione, del design e delle soluzioni tecniche.
- Acquisire sensibilità e attitudine alla ricerca e all'approfondimento, ricorrendo anche ai moderni strumenti che Internet mette a disposizione
- Saper gestire autonomamente un progetto in termini di tempistiche, obiettivi, risoluzione di problemi
- Sviluppare la capacità di cooperazione e coordinamento nel lavoro di gruppo

**CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2019/2020**  
**ESPOSTI PER TEMI-UNITA' DIDATTICHE**

	<b>TITOLO: STRUMENTI DI PROGETTAZIONE</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>Aspetti strutturali e funzionali nell'analisi di un progetto</p> <p>Definizione dei tempi di realizzazione</p> <p>Raccolta e gestione dei requisiti</p> <p>Strategie di sviluppo del software</p> <p>Sistemi di versionamento: GIT</p> <p>Il repository di un progetto</p> <p>I principali comandi di GIT</p> <p>Utilizzo dell'estensione git all'interno di visual studio code</p> <p>AGILE: Cos'è, la storia, i principi.</p> <p>SCRUM: Pilastri e valori, Analisi delle figure di uno SCRUM TEAM, EVENTI E Sprint</p> <p>Kanban e in particolare Trello</p>
	<b>TITOLO: Automazione di un impianto industriale</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>Struttura del PLC e basi di funzionamento</p> <p>Analisi della configurazione dei PLC Siemens 1500 disponibili in laboratorio</p> <p>Cenno sui Pannelli Operatore</p> <p>HMI e SCADA</p> <p>Il Grafcet come strumento di progettazione dei programmi PLC</p> <p>La programmazione con TIA Portal v15</p> <p>L'organizzazione ed il formato dei dati</p> <p>Le aree per la memorizzazione dei dati</p> <p>Le aree di programma: OB e FC</p> <p>La programmazione ladder: contatti aperti e chiusi, bobine, set e reset</p> <p>I temporizzatori di tipo TON</p> <p>I contatori</p> <p>Le istruzioni di one shot</p> <p>Utilizzo di una VAT come pannello di comando</p> <p>Gestione del grafcet gemma</p> <p>Traduzione dei grafcet di movimentazione dell'impianto nei relativi programmi.</p> <p>Test sul funzionamento manuale ed automatico dell'impianto</p>
	<b>TITOLO: Controllo remoto d'impianto tramite applicativo web</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>Interfacciamento tra una applicazione node.js ed il PLC tramite l'OPC UA server residente sul PLC</p> <p>Realizzazione di una applicazione web di tipo personal SCADA in grado di comandare e supervisionare l'impianto attraverso un OPC UA client realizzato con node.js</p>
	<b>TITOLO: Progetto di alternanza scuola lavoro</b>
CONTENUTI	Definizione di un progetto da sviluppare in piena autonomia e da presentare all'esame di stato nell'ambito dell'alternanza scuola – lavoro.

(sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>Scelta delle tecnologie necessarie all'implementazione del progetto</p> <p>Acquisizione e consolidamento delle capacità tecniche necessarie allo sviluppo ricorrendo in particolare a specifici approfondimenti autonomi</p> <p>Sviluppo del progetto in maniera coerente con la progettazione e le scelte tecnologiche scelte.</p> <p>Gestione di un interfacciamento continuo con in committente, interno o esterno, in modo da avere un feedback continuo sul progetto.</p> <p>Debug e test finale del progetto</p> <p>Redazione e cura di una documentazione di gruppo relativa alla progettazione e alle varie fasi di sviluppo del progetto</p> <p>Presentazione del progetto al committente, che può essere il docente ed il resto della classe oppure uno specifico committente interno oppure esterno.</p> <p>Realizzazione di una documentazione individuale relativa ai contributi del singolo componente del gruppo</p>
---	--

<b>ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI</b>
--

Completamento progetto da presentare all'Esame di Stato.
--

**OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA  
(Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica)**

Il percorso didattico seguito è stato quello proposto dal Dipartimento di Informatica.

Nella seconda parte del secondo quadrimestre è stato svolto il lavoro relativo al progetto da presentare all'esame finale.

Le modalità di verifica hanno riguardato prove scritte o pratiche in laboratorio al termine delle unità didattiche.

I linguaggi e i software utilizzati sono nodeJS, TIA Portal e SCADA S7.net

## 6.9 SCHEDA DELLA MATERIA:

### SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Cavallera Eva

Testo in adozione: “ PRATICAMENTE SPORT “ – P.Luigi Del Nista-June Parker-Andrea Tasselli ED.G. D' Anna ( consigliato per esonerati dalla pratica)

Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):

#### CONOSCENZE:

- L'acquisizione del valore della corporeità attraverso esperienze di attività motorie e sportive in funzione della formazione di una personalità equilibrata e stabile.
- Il consolidamento di una cultura sportiva quale costume di vita.
- L'arricchimento della coscienza sociale attraverso la consapevolezza di sé e l'acquisizione della capacità critica nei riguardi del linguaggio del corpo e dello sport.

#### ABILITA' E COMPETENZE:

▣ Il raggiungimento del completo sviluppo corporeo e motorio della persona attraverso l'affinamento della capacità di utilizzare le qualità fisiche e le funzioni neuromuscolari.

▣ L'approfondimento delle attività sportive che, dando spazio alle attitudini personali favorisca l'acquisizione di capacità trasferibili all'esterno della scuola (lavoro, tempo libero, salute).

#### **CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S.2019-20** **ESPOSTI PER TEMI- UNITA' DIDATTICHE**

	<b>TITOLO: Atletica leggera</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Andature preatletiche di base: corsa skip, calciata, balzata, passo stacco, ecc.. Corsa di resistenza m. 1000 Lanci: Lancio del disco Teoria e regole principali delle discipline affrontate
	<b>TITOLO: Capacità coordinative e condizionali</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali)	Ginnastica generale Esercizi a corpo libero a carattere generale Percorsi ginnastici e circuiti a stazioni Percorso di abilità misto (equilibrio, forza arti superiori, pedana, coordinazione oculo-manuale, saltelli con la corda)

riferimenti bibliografici)	Test motori capacità condizionali
----------------------------	-----------------------------------

	<b>TITOLO: Pallavolo</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Effettuare in maniera efficace la battuta tennis Saper eseguire la schiacciata, padroneggiare il palleggio ed il bagher Conoscere il funzionamento dell'attacco e difesa Teoria e regole principali della disciplina affrontata

	<b>TITOLO: Pallacanestro</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Fondamentali individuali con e senza palla Conoscenza ed esecuzione corretta del : terzo tempo, dai e vai, dai e segui, palleggio e tiro a canestro da fermo e in movimento. Regole principali del gioco Il 3 contro 3

	<b>TITOLO: Pallamano – Calcio a 5</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Conoscere le regole fondamentali e saper effettuare una partita con la suddivisione dei ruoli dei giocatori Regole principali delle specialità sportive

	<b>TITOLO: Nuoto</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Tecnica del galleggiamento, la respirazione e i tre stili principali (dorso, stile libero e rana). Fondamentali e partite di pallanuoto. Teoria e regole principali delle discipline affrontate.

<b>ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI</b>	
Sono previste ancora: sono previste ancora 4 lezioni così suddivise:  lezione in videoconferenza con somministrazione test tramite moduli di Google  Analisi di esercizi e tipologie di allenamento a corpo libero (Videoconferenza)	

## **OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA (Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica)**

### **Metodologia didattica**

- Lezioni teoriche introduttive per ogni nuovo argomento
- Lezioni pratiche specifiche utilizzando il metodo globale e quello analitico
- Esercitazioni individuali, collettive, di squadra e a piccoli gruppi.
- Video lezioni pre-registrate
- Invio di schemi riassuntivi e dispense autoprodotte
- Invio di video tutorial autoprodotti con esercitazioni pratiche

### **Modalità di verifica**

- Test per misurare le capacità di prestazione
- Prove pratiche individuali per osservare la modalità di esecuzione dei gesti tecnici appresi
- Giochi di squadra per valutare le capacità tattiche acquisite (applicazione della tecnica in situazione di gara) e la capacità di collaborazione
- Prove teoriche orali sul regolamento di giochi sportivi

Nel primo quadrimestre sono stati rispettati i tempi programmati ad inizio anno scolastico e si sono svolte 40 ore in presenza fino alla chiusura delle scuole a causa del COVID-19. Nel secondo quadrimestre, non potendo più effettuare esercitazioni pratiche in presenza, sono stati inviate ai ragazzi videolezioni preregistrate e video tutorial per esercitazioni pratiche.



## 6.10 SCHEDA DELLA MATERIA:

### **RELIGIONE**

**Docente:** prof. Cavallero Luciano

**Testo in adozione:** Bocchini S. "Religione e Religioni" – vol. unico, Edizioni Dehoniane, Bologna 2004

**Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):**

#### **CONOSCENZE:**

- Conoscere le principali questioni etiche oggi dibattute.
- Conoscere le diverse tipologie di approccio argomentativo a sostegno di una determinata posizione etica.
- Conoscere il significato dei concetti seguenti: libertà, destino, caso, desiderio, manipolazione, coscienza, spirito, trascendenza, immanenza, diversità, privilegio, laicità, credere, relativo, soggettivo, verità, interpretazione, ...
- Cogliere le principali proposte escatologiche delle grandi religioni.
- Comprendere il clima culturale del mondo di oggi e le molteplici manifestazioni dell'esperienza e della ricerca religiosa negli eventi più significativi del nostro tempo.

#### **ABILITA' E COMPETENZE:**

- Saper cogliere le implicazioni etiche che soggiacciono ad alcune problematiche in campo bioetico oggi particolarmente dibattute (eutanasia, ingegneria genetica, ...).
- Riconoscere una domanda etica e coglierne l'approccio soggettivo o collettivo.
- Riconoscere la tipologia di argomentazione a supporto della propria posizioni etica.
- Saper individuare le principali conseguenze positive e negative dei fenomeni legati alla globalizzazione e adottare stili di vita consapevoli e sostenibili.
- Saper confrontare le diverse interpretazioni dell'aldilà presenti nelle religioni, con particolare riferimento alla prospettiva della reincarnazione (religioni vediche) e a quella della risurrezione (monoteismi rivelati).

#### **CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2019-2020** **ESPOSTI PER TEMI - UNITA' DIDATTICHE**

	<b>TITOLO: Introduzione alla bioetica</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Illustrazione dei principali ambiti della bioetica.</li><li>- Orientamenti di fondo, tra etica soggettiva ed etica collettiva.</li><li>- Varie posizioni-interpretazioni del rapporto tra l'uomo e la sofferenza.</li><li>- Varie posizioni-interpretazioni del rapporto tra l'uomo e la tecnologia.</li><li>- Varie posizioni-interpretazioni del concetto di normalità e diversità con le loro implicazioni etiche.</li></ul>

	<b>TITOLO: Ricerca di senso</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensione del significato del concetto di bene personale e collettivo.</li> <li>- Comprensione del significato del concetto di desiderio personale e collettivo.</li> <li>- Comprensione del concetto di libertà inteso come opportunità-possibilità, scelta e inveroamento di sé.</li> <li>- Comprensione della differenza tra le varie forme di asceti e preghiera intesa come distacco dalla realtà, comprensione più profonda della realtà e unione-comunione con divino.</li> <li>- Comprensione delle diverse posizioni religiose in merito al rapporto tra l'uomo e la possibilità della felicità-armonia con il mondo che lo circonda.</li> <li>- Comprensione del significato dei concetti di fede e ragione, nella loro contrapposizione storica e nel loro intreccio esistenziale.</li> <li>-Comprensione del significato di interpretazione e di verità in senso filosofico-teologico.</li> </ul>

	<b>TITOLO: Le principali interpretazioni dell'Aldilà</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzione: la morte e il morire nel contesto odierno.</li> <li>- Panoramica generale: il problema della morte e dell'aldilà nell'interpretazione delle principali religioni.</li> <li>- La reincarnazione (religioni vediche).</li> <li>- La risurrezione nelle tre religioni rivelate, con particolare riferimento al Cristianesimo. (Gesù morto e risorto, fondamento della speranza cristiana nell'aldilà e nella "risurrezione dai morti"; morte, giudizio, paradiso, purgatorio, inferno; rapporto tra libertà umana e misericordia divina).</li> <li>-Angeli e demoni, confronto tra cultura popolare e teologia cristiana.</li> </ul>

#### **ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI**

Breve approfondimento relativo ad una tematica etica di attualità.

#### **OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA (Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica, ...)**

Il metodo di insegnamento ha alternato la lezione frontale a numerosi momenti di confronto e dibattito volti a problematizzare gli argomenti affrontati e a sviluppare il senso critico.

Il secondo quadrimestre è stato svolto regolarmente per mezzo della didattica a distanza.

Spesso gli argomenti sono stati introdotti con lavori a gruppo, brevi video, testi, ...

I materiali didattici utilizzati sono stati perlopiù i seguenti: libro di testo, dispense tratte da libri di testo e manuali, articoli di riviste e giornali, video film e documentari, presentazioni multimediali, siti internet blog, immagini, ...

Le attività di verifica, volte a monitorare la comprensione di quanto trattato a lezione, sono state perlopiù realizzate attraverso brevi interrogazioni, test (cartacei o multimediali) e assegnazione di compiti-relazioni (opzionali e non).

## I DOCENTI DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5<sup>A</sup> A INFORMATICA

prof.	CAVALLERO LUCIANO	<i>Religione cattolica/Attività alternative</i>	
prof.ssa	NARDI MIRELLA	<i>Lingua e Letteratura italiana. Storia</i>	
Prof.	BELLIARDO DIEGO	<i>Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni. Gestione Progetto/Organizzazione d'Impresa.</i>	
prof.ssa	FOGLIA PAOLA	<i>Lingua inglese</i>	
prof.	CANONICO TANCREDI	<i>Sistemi e Reti.</i>	
prof.	CAVALLERA EVA	<i>Scienze motorie e sportive</i>	
prof.	ARMANDO DANIELE	<i>Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni laboratorio.</i>	
prof.	MORANO PIER ANTONINO	<i>Informatica</i>	
prof.ssa	BERARDO MARIA GRAZIA	<i>Matematica</i>	
prof.	MAGGIORE GIAMPAOLO	<i>Informatica laboratorio. Sistemi e Reti laboratorio. Gestione Progetto/Organizzazione d'Impresa.</i>	
Prof.	RACCA MAURO	<i>Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni laboratorio</i>	

I Rappresentanti degli alunni

Fossano, 15/05/2020

SIVESTRINI Walter

VISSIO Giulio