



Istituto Istruzione Superiore
"Giancarlo Vallauri" - Fossano

Documento del Consiglio di Classe

5^a A Informatica

Anno scolastico 2016/2017

INDICE

DESCRIZIONE DELLA CLASSE

pag. 3

1. Profilo dell'indirizzo	pag. 4
2. Profilo della Classe	pag. 5
3. Storia della classe 5 A Informatica	
3.1 Insegnanti	pag. 6
3.2 Studenti	pag. 7
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

1. Attività didattiche programmate e realizzate con la Classe nell'a.s. 2016/2017.	
1.1 Partecipazione ad attività culturali	pag. 11
1.2 Iniziative complementari/integrative (D:P:R: 567/96 e Direttiva 133/96)	pag. 11
1.3 Visite e viaggi d'istruzione	pag. 11
1.4 Aree di progetto	pag. 12
1.5 Tirocini/Stages/ Certificazioni lingua Inglese	pag. 14
1.6 Tempi del percorso formativo	pag. 16
1.7 CLIL	pag. 16
2. Valutazione	
2.1 Criteri adottati	pag. 17
2.2 Quadro riassuntivo delle verifiche sommative svolte durante l'anno per tipologia	pag. 18
2.3 Quadro riassuntivo delle prove scritte effettuate secondo le tipologie previste per la terza prova d'esame	pag. 18

3. SCHEDE DELLE MATERIE

3.1 Lingua e Letteratura italiana	pag. 19
3.2 Storia	pag. 25
3.3 Lingua inglese	pag. 30
3.4 Matematica	pag. 34
3.5 Informatica	pag. 38
3.6 Sistemi e Reti	pag. 43
3.7 Tecnologie e Progettazione di Sistemi informatici e di Telecomunicazioni	pag. 49
3.8 Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	pag. 53
3.9 Scienze motorie e sportive	pag. 57
3.10 Religione cattolica/Attività alternative	pag. 60
4. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico e formativo	pag. 61

5. Scheda di valutazione per la terza prova scritta	pag. 52
6. Scheda per la valutazione del colloquio	pag. 53
7. Allegati	pag. 54



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 Hermes e dall'Informatica Multimediale.

2. PROFILO DELLA CLASSE

Anno scolastico 2016-2017

La classe V Informatica sez. A è composta da 24 studenti, tutti di sesso maschile. Due studenti Gonella Stefano (DSA) e Saglia Riccardo (BSE) hanno lavorato seguendo un piano didattico personalizzato e godendo delle misure compensative e dispensative previste proprio dal PDP.

Tempi del percorso formativo curricolare

Lo svolgimento dei programmi è stato affrontato secondo un orientamento didattico ed educativo il più possibile omogeneo promosso collegialmente dal Consiglio di Classe nel corso delle riunioni di inizio d'anno. Le lezioni si sono svolte in modo regolare durante l'intero anno scolastico, anche se, in seguito alla visita d'istruzione e ad alcune iniziative, peraltro lodevoli ed interessanti (film, conferenze, incontri, orientamento universitario...), diverse ore di lezione sono "saltate".

Frequenza, interesse, impegno.

La frequenza alle lezioni è stata costante da parte della maggioranza dei componenti la classe, discontinua in qualche caso, con mirate assenze in qualche altro.

La classe però, dal punto di vista del profitto, si presenta divisa in due gruppi: uno risulta molto motivato e dotato di notevoli capacità, un altro invece è composto da allievi che studiano in modo saltuario, a volte, solo mnemonico e si dimostrano poco motivati anche in ambito tecnico.

A causa di ciò si sono manifestate alcune difficoltà da parte degli insegnanti che hanno dovuto mediare l'azione didattica in funzione delle caratteristiche piuttosto eterogenee di quegli studenti che - come dicevamo - dimostrano poca volontà di applicazione e scarso impegno nello studio domestico.

Motivazione allo studio e comportamento

La motivazione allo studio è stata, soprattutto nella seconda parte di questo anno scolastico, più sentita e attenta.

Nell'arco di tutto il triennio, la classe ha mantenuto un comportamento corretto che ha favorito l'instaurarsi di un clima di disponibilità reciproca e di cordialità ed ha permesso agli insegnanti di svolgere serenamente i loro programmi e ad un buon gruppo di alunni di partecipare al dialogo educativo potenziando le loro attitudini personali.

Anche nel corso della visita d'istruzione, i ragazzi si sono dimostrati attenti e partecipi alle iniziative proposte.

Andamento didattico.

Un buon gruppo di alunni ha raggiunto, grazie all'impegno profuso ed alle capacità dimostrate, una piena maturazione umana e culturale. Cinque studenti, Cannito, Ferrero Marco, Fusero, Pairone e Proglione hanno vinto un viaggio premio in Polonia, partecipando ad un Concorso di Storia bandito dalla Regione Piemonte. I due allievi Pairone e Peirone parteciperanno al Progetto Talenti Neodiplomati in Spagna ed in Bosnia. Peirone si è anche distinto nella Gara Nazionale di Informatica, organizzata dal MIUR tra tutti gli Istituti Tecnici Informatici d'Italia dove ha raggiunto la seconda posizione ed ha rivestito il ruolo di capitano della squadra di Zero Robotics della scuola, manifestazione organizzata con il patrocinio delle agenzie spaziali ESA/NASA.

Altri alunni hanno lavorato con costanza e serietà, altri ancora si sono limitati a conseguire livelli medi o strettamente sufficienti.

Per i casi più fragili sono stati attivati "sportelli" disciplinari. Inoltre si è deciso, nel corso delle interrogazioni o dello svolgimento di esercizi alla lavagna, di ribadire, quando se ne fosse presentata la necessità, alcuni concetti fondamentali delle singole discipline.

Risultati conseguiti

Le competenze raggiunte sono differenziate e commisurate alle capacità e soprattutto 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 approfondimenti, conseguendo un ottimo profitto ; risultati positivi sono stati raggiunti anche da altri alunni, mentre il grado di assimilazione dei contenuti non è del tutto soddisfacente per alcuni elementi più insicuri, meno motivati e meno studiosi.

3. STORIA DELLA CLASSE 5 A INFORMATICA

3.1 INSEGNANTI

MATERIA	INSEGNANTI		
	3^	4^	5^
Lingua e Letteratura italiana	Benedetto Flavia	Benedetto Flavia	Benedetto Flavia
Storia	Benedetto Flavia	Benedetto Flavia	Benedetto Flavia
Lingua inglese	Bruno Anna Maria	Foglia Paola	Foglia Paola
Matematica e complementi	Berardo Maria Grazia	-----	-----
Matematica	-----	Berardo Maria Grazia	Berardo Maria Grazia
Informatica	Morano Pier Antonino Boe Franco	Morano Pier Antonino Giordano Andrea	Morano Pier Antonino Giordano Andrea
Telecomunicazioni	Paschetta Valter Roascio Pierangelo	Paschetta Valter Roascio Pierangelo	-----
Sistemi e reti	Vaschetto Francesco Tosello Giovanni	Canonico Tancredi Giordano Andrea	Canonico Tancredi Giordano Andrea
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Borgogno Claudio Boe Franco	Borgogno Claudio Giordano Andrea	Borgogno Claudio Giordano Andrea
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-----	-----	Borgogno Claudio Maggiore Giampaolo
Scienze motorie e sportive	Giordano Vera	Girauda Piergiorgio	Arusa Giovanni
Religione/Attività alternative	Cavallero Luciano	Cavallero Luciano	Cavallero Luciano

Nota: se in un a.s. si succedono più Insegnanti indicare per ciascuno il periodo

3.2. STUDENTI

	INIZIO ANNO	FINE ANNO
--	-------------	-----------

STUDENTI	da classe precedente	Ripetenti	Altra provenienza	TOTALE	Promossi	Non Promossi	Ritirati Trasferiti
3 [^]	21	3	-	24	21	3	-
4 [^] *	23	3	-	26	23	2	1
5 [^]	24	-	1	24	XXXXXXXX	XXXXXXXX	-

Nota: riportare per ogni anno il numero di studenti

* classe derivante da accorpamento

3.3 RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE III (esclusi non promossi e ritirati)

	n° studenti con voto	fra 8 e 10	7	6
MATERIA				

Lingua e Letteratura italiana	1	5	15
Storia	4	6	11
Lingua inglese	2	4	15
Matematica e complementi	5	4	12
Informatica	5	3	13
Telecomunicazioni	4	7	10
Sistemi e reti	3	3	15
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	6	10	5
Scienze motorie e sportive	7	8	6
Religione/Attività alternative	6	14	-

3.4 RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLA CLASSE IV

(esclusi non promossi e ritirati)

MATERIA \ n° studenti con voto	fra 8 e 10	7	6
Lingua e Letteratura italiana	1	5	17
Storia	5	7	11
Lingua inglese	5	4	14
Matematica	5	8	10
Informatica	3	10	10
Telecomunicazioni	3	6	14
Sistemi e reti	2	7	14
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	4	7	12
Scienze motorie e sportive	10	5	8
Religione/Attività alternative	16	5	-



DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO

1. ATTIVITA' DIDATTICHE PROGRAMMATE E REALIZZATE CON LA CLASSE nell'a.s. 2016/2017

1.1 PARTECIPAZIONE AD ATTIVITA' CULTURALI

ATTIVITA' CULTURALI	
"Quotidiano in classe	Distribuzione gratuita del quotidiano in classe in un giorno della settimana.
Progetto "Nuoto"	Ciclo di 8 lezioni
" Il valore della legalità"	Incontro con l'avvocato Umberto Ambrosoli 13.10.2016
Progetto di Storia Contemporanea	Gli incidenti sul lavoro: Il Molino Cordero
Giornata della Memoria	Visione del film " <i>La verità negata</i> " Conferenza con la scrittrice Adriana Muncinelli
Progetto "Curriculum vitae"	Attività formative finalizzate alla stesura del curriculum vitae svolte tra febbraio e aprile 2017.
"Porgi una mano: qualcuno ha bisogno di te"	Incontro finalizzato alla sensibilizzazione sul tema della donazione del sangue e del midollo osseo svolto il 3/02/2017.
Progetto Sicurezza Stradale	Bandito dalla Regione Piemonte
A 40 anni dal golpe in Argentina	Spettacolo teatrale: Tango. 10.11.2016. Conferenza conclusiva 27.05.2017
Storia del Rock	8.02.2017.
Incontro con lo storico Carlo Greppi	17.03.2017. Presentazione del libro "Non restare indietro"
Conferenze prof. Prato	L'UE; Il Referendum del 4.12.2016
ALSTOM	Progetto MOSTAR
Incontro postdiploma: Siemens Innovation Tour 2017	4.04.2017
Progetto "Baseball"	Ciclo di 4 lezioni
PASS- ASL CN 1	Progetto andrologico di screening per Studenti

ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO	
Orientamento universitario	Incontri organizzati dalle facoltà universitarie a partecipazione individuale.

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

Gli alunni hanno potuto usufruire dello "Sportello disciplinare" cui accedere previa prenotazione.

1.3 VISITE E VIAGGI DI ISTRUZIONE

Viaggio a Berlino-Sachsenhausen-Norimberga	Visita d'istruzione svoltasi dal 20 al 25 Marzo 2017
--	--

1.4 AREE DI PROGETTO

N.	Cognome	Nome	Nome del progetto	Tecnologia	Descrizione del progetto
1	Baudino	Matteo	Il Treno Delle Idee	HTML5, CSS3, Bootstrap, MySql, PHP, Ajax	Realizzazione di una gestione dei suggerimenti per ALSTOM. Realizzazione Database per i suggerimenti, sistema a punti, accesso utenti. Realizzare un sito adattativo comunicante con il DB
2	Cannito	Andrea	Robot gestito da piattaforma ROHS	Raspberry PI3, Python, Remote Control, Cordova	Robot gestito da una piattaforma remota; collegato tramite WiFi, il robot verrà controllato tramite sketch di codice Python tramite cloud.
3	Cortese	Gabriele	Gestione Code	PHP, HTML	Gestire i colloqui generali. Ogni genitore può accedere tramite l'email dello studente. Ogni docente può visionare la propria relativa coda.
4	Ferrero	Marco	Stampella controllo fisioterapia + app	Arduino, sensori, cordova	Una stampella che permette di controllare il peso caricato sopra, ciò permette di valutare se la fisioterapia viene effettuata in maniera corretta in base al peso della persona e alla fase di fisioterapia in cui si è. In questo modo sull'app si potrà controllare la diagnosi momento per momento per vedere se tutto sta procedendo per il meglio e quanto manca alla piena riabilitazione dell'utente
5	Ferrero	Matteo	iForgot	Arduino UNO, KeyFob, Sensori di riconoscimento	Realizzazione di un app che ricorda quali oggetti hai dimenticato di inserire nel tuo zaino/borsa, tramite dei RFID e delle key che vengono riconosciute da un sensore collegato ad arduino UNO
6	Filippi	Andrea	Il Treno Delle Idee	HTML5, CSS3, Bootstrap, MySql, PHP, Ajax	Realizzazione di una gestione dei suggerimenti per ALSTOM. Realizzazione Database per i suggerimenti, sistema a punti, accesso utenti. Realizzare un sito adattativo comunicante con il DB
7	Fusero	Lorenzo	Gestione Code	PHP, HTML	Gestire i colloqui generali. Ogni genitore può accedere tramite l'email dello studente. Ogni docente può visionare la propria relativa coda.
8	Garello	Giulio	App ricerca e comunicazione	Termux, Node js	Login, salvataggio dati su database utilizzando server d'appoggio. Simulazione di una chat peer to peer utilizzando termux e node.js

9	Giovinazzo	Simone	Drone	hw:Arduino, sensore bluetooth, mpu6050, esc, motori sw:C per arduino, Java per l'assistente e socket	Drone interamente gestito da arduino in tutti i suoi collegamenti, bilanciamento e motori. Per comandarlo usero un'app per android scritta in java e sarà presente anche un' assistente vocale con cui comunicare i comandi al dispositivo.
10	Gonella	Stefano	Robot gestito da piattaforma ROHS	Raspberry PI3, Python, Remote Control, Cordova	Robot gestito da una piattaforma remota; collegato tramite WiFi, il robot verrà controllato tramite sketch di codice Python tramite cloud.
11	Luka	Denis	App ricerca e comunicazione	Termux, Node js	Login, salvataggio dati su database utilizzando server d'appoggio. Simulazione di una chat peer to peer utilizzando termux e node.js
12	Malatesta	Riccardo	Botnet	NodeJS / Termux	Una rete di computer zombie gestiti da un sistema centrale scritto tutto in nodejs. Il sistema master sarà, se possibile, il telefono e i pc slave saranno controllati da mobile.
13	Nikolov	Mite	Drone	Arduino, multiwii, OpenSource	Drone controllato a distanza tramite un app(se possibile fatta da me) oppure volo in modalità autonoma in grado di seguire un qualsiasi oggetto che abbia a bordo un sensore gps. Per implementarlo ulteriormente e per avere un senso di esame maturità vorrei montargli a bordo un sensore di umidità in grado di misurare appunto l'umidità in campi come l'agricoltura ecc.
14	Oitana	Matteo	RAT2	nodemcu, sensore temperatura, php	Gestione webservice, registrazione delle temperature in un db, avere una gestione agli accessi utente per la visualizzazione delle temperature.
15	Pairone	Fabrizio	SocialEasy	Asp.net, sqlServer, javascript, jQuery, Php, mySql	Gestione automatica del Social Instagram da un unico punto, più eventuali altri social
16	Panero	Dennis	RAT2	nodemcu, sensore temperatura, php	Gestione webservice, registrazione delle temperature in un db, avere una gestione agli accessi utente per la visualizzazione delle temperature.
17	Pavan	Simone	RAEL Onboard	Raspberry Pi 3, HTML 5, Materialize, Javascript, Ajax,	Dashboard on-board: navigatore, punti di ricarica auto elettriche, player audio. App Cordova: Trasmissione dati connessione wireless tra mobile app e dashboard on-board attraverso l'uso di

				Webservice, Electron, Cordova, Socket.io	Socket.IO. Controllo remoto di una rc car hackerata per il controllo via smartphone
18	Peirone	Simone Alberto	RAEL Onboard	Raspberry Pi 3, HTML 5, Materialize, Javascript, Ajax, Webservice, Electron, Cordova, Socket.io	Dashboard on-board: navigatore, punti di ricarica auto elettriche, player audio. App Cordova: Trasmissione dati connessione wireless tra mobile app e dashboard on-board attraverso l'uso di Socket.IO. Controllo remoto di una rc car hackerata per il controllo via smartphone
19	Piccolo	Raffaele	Gestione guasti	Cordova ,PHP	Progetto che permette di segnalare guasti all'interno di un edificio e quindi proporre suggerimenti e miglioramenti.
20	Pierro	Antonio	iForgot	Arduino UNO, KeyFob, Sensori di riconoscimento	Realizzazione di un app che ricorda quali oggetti hai dimenticato di inserire nel tuo zaino/borsa, tramite dei RFID e delle key che vengono riconosciute da un sensore collegato ad arduino UNO
21	Proglio	Simone	Applicazione	HTML / Javascript / CSS / JQuery / Cordova	Realizzazione di un applicazione che simuli un laboratorio virtuale di fisica.
22	Rinaldi	Fabio	Tour Vallauri	Augmented Reality, VR, Cordova, Android	App visualizzazione video in cardboard
23	Saglia	Riccardo	Posizione scuolabus	Cordova / Javascript / Php	Visualizza su una mappa la posizione esatta e in tempo reale dello scuolabus acquisita tramite il gps
24	Zambelloni	Stefano	RAEL Onboard	Raspberry Pi 3, HTML 5, Materialize, Javascript, Ajax, Webservice, Electron, Cordova, Socket.io	Dashboard on-board: navigatore, punti di ricarica auto elettriche, player audio. App Cordova: Trasmissione dati connessione wireless tra mobile app e dashboard on-board attraverso l'uso di Socket.IO. Controllo remoto di una rc car hackerata per il controllo via smartphone

1.5 TIROCINI/STAGES/CERTIFICAZIONI LINGUA INGLESE

COGNOME NOME	AZIENDA / DURATA
Baudino Matteo	Sipal s.p.a. 27/06 - 22/07
Cannito Andrea	Tesi 04/07 – 28/07

Cortese Gabriele	-----
Ferrero Marco	-----
Ferrero Matteo	Fedrasoft s.r.l. 20/06 – 15/07
Filippi Andrea	Epf 27/06 – 22/07
Fusero Lorenzo	-----
Garello Giulio	Sitek 18/06 – 13/07
Giovinazzo Simone	-----
Gonella Stefano	-----
Luka Denis	Studio associato Barberis ,Cabutto ,Garazzino 20/06 – 29/07
Malatesta Riccardo	Tesi 04/07 – 28/07
Nicolov Mite	-----
Oitana Matteo	F.I Automazione 11/07 – 05/08
Pairone Fabrizio	Leonardo web 27/06 – 31/08
Panero Dennis	-----
Pavan Simone	-----
Peirone Simone	Leonardo web 20/06 – 31/08
Piccolo Raffaele	-----
Pierro Antonio	-----
Proglio Simone	Bianco s.r.a 20/06 – 20/07
Rinaldi Fabio	-----
Saglia Riccardo	-----
Zambelloni Stefano	Leonardo web 4/07 – 31/08

COGNOME NOME	CERTIFICAZIONI LINGUA INGLESE
Baudino Matteo	P.E.T Exam
Ferrero Marco	F.C.E Exam
Ferrero Matteo	P.E.T Exam
Nicolov Mite	F.C.E Exam
Oitana Matteo	P.E.T Exam
Peirone Alberto Simone	F.C.E Exam
Piccolo Raffaele	Attesa esito C.A.E.
Rinaldi Fabio	F.C.E Exam/ Attesa esito C.A.E.
Zambelloni Stefano	F.C.E Exam

1.6 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

1.7 CLIL

SVULIPPO DELLA MATERIA 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.

2. VALUTAZIONE

2.1 CRITERI ADOTTATI

SCALA PER LA MISURAZIONE/VALUTAZIONE DELLE PROVE

Scala in decimi	Scala in 15cesimi	Scala in 30esimi	Livello	Descrizione
9-10	14-15	27-30	Ottimo	L'elaborazione dei contenuti risulta autonoma e sicura ed emergono capacità critiche ed originalità di pensiero.
8	13	24-26	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	12	21-23	Buono	L'allievo dimostra di aver compreso gli argomenti ed evidenzia parziali capacità rielaborative esponendo in forma per lo più appropriata.
6	10-11	18-20	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	7-9	15-17	Insufficiente	Presenza d'errori e/o lacune non gravi oppure di una comprensione parziale o di una certa insicurezza nell'esposizione orale e nell'esecuzione dei compiti propri della materia.
3-4	4-6	8-14	Gravemente insufficiente	Si evidenziano gravi errori e/o lacune estese, mancata comprensione dei concetti fondamentali o mancata acquisizione delle capacità operative essenziali.
1-2	1-3	1-7	Totalmente negativo	L'allievo consegna il foglio in bianco o non dà alcuna opportunità di formulare un giudizio.

2.2 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	4	6	1, 3, 8, 9
Storia	4		1.
Lingua inglese	4	6	1, 4, 5,8, 10,11
Matematica	3	6	1, 14, 15
Informatica	4	8	14, 15, 16, 17
Sistemi e reti	4	6	1, 11
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	1	8	1, 14, 15, 16, 17
Gestione progetto, organizzazione di impresa	Valutazione quadrimestrale di un progetto pratico		17
Scienze motorie e sportive	1 (per i non partecipanti al corso di nuoto)		1
Religione/Attività alternative	-	2	7, 9

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

2.3 QUADRO RIASSUNTIVO DELLE PROVE SCRITTE EFFETTUATE SECONDO LE TIPOLOGIE PREVISTE PER LA TERZA PROVA D'ESAME

Materia	Num. Prove Totali	A partire da un testo di riferimento	Trattazione sintetica di argomenti	Quesiti a risposta singola	Quesiti a scelta multipla	Problemi a soluzione rapida	Casi pratici e professionali	Sviluppo di progetti
Lingua e letteratura italiana	0							
Storia	0							
Lingua inglese	2			2				
Matematica	2			2				
Informatica	0							
Sistemi e reti	6				6			
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	2			2				
Gestione progetto, organizzazione di impresa	0							
Scienze motorie e sportive	0							
Religione/Attività alternative	0							

3.1 SCHEDA DELLA MATERIA:

ITALIANO

Docente: Flavia Benedetto

Testo in adozione: Di Sacco: Le basi della Letteratura, voll.3a, 3b.

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

CONOSCENZE:

Linee generali della storia letteraria italiana dal 1830 alla 1960. I principali fenomeni culturali, movimenti, scuole letterarie e poetiche . Gli esponenti di spicco della letteratura italiana e le opere più rappresentative del secondo '800 e dei primi 60 anni del '900.

COMPETENZE E CAPACITA.

Saper esprimere il proprio pensiero in modo compiuto e corretto. Saper presentare in modo semplice ma adeguato i più importanti movimenti e fenomeni culturali. Saper spiegare il pensiero, le concezioni e gli scritti degli Autori studiati. Saper svolgere l'analisi dei testi in prosa o in poesia , tenendo conto degli elementi sintattici, lessicali e metrici in essi contenuti. Saper svolgere un saggio breve, sulla base di documenti forniti, ed un articolo di giornale di tipo sia informativo, sia argomentativo. Saper formulare interpretazioni ed esprimere giudizi personali. Saper operare collegamenti disciplinari e pluridisciplinari.

CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2016-2017 ESPOSTI PER TEMI-UNITA' DIDATTICHE

	TITOLO: L'età del realismo. Caratteri generali Il positivismo. La "Scapigliatura".
GIOSUE CARDUCCI: La vita. Le idee. La poetica.	Dalle "Rime nuove": Traversando la Maremma toscana, pag. 210. Pianto antico, pag. 208 Il comune rustico, pag. 212. Dalle "Odi barbare": Nevicata, pag. 218.

	TITOLO: Il Verismo: Naturalismo e Verismo: affinità e differenze.
GIOVANNI VERGA: La vita. La narrativa preverista. Il Verga "verista".	<p>Da "Nedda": Nedda "la varannisa", pag.120 Da "Vita dei campi": La lupa, pag. 129. Cavalleria Rusticana, pag. 135. Rosso Malpelo.</p> <p>Da "Novelle rusticane": La roba. Libertà, pag. 170.</p> <p>Da "I Malavoglia": La famiglia Toscano, pag 152. Le novità del progresso viste da Trezza, pag.160. L'addio alla casa del nespolo, pag.164.</p> <p>Da "Mastro don Gesualdo": Gesualdo e Diodata alla Canziria, pag.180 La morte di Gesualdo, pag. 187.</p>

	TITOLO: Il decadentismo. Crisi del positivismo e nuovi orientamenti di pensiero.
CHARLES BAUDELAIRE: La vita ed il "Libro atroce".	<p>Da "I fiori del male": Corrispondenze, pag. 244. Spleen, pag. 246. L'albatro.</p>

GIOVANNI PASCOLI: La vita. Le concezioni. La poetica.	<p>Da "Il fanciullino": Il fanciullo che è in noi, pag.354 Il poeta è poeta, pag. 358.</p> <p>Da "Myricae": Arano, pag. 362. Novembre, pag. 364. Lavandare, pag. 366. X agosto, pag. 372. L'assiuolo, pag. 376.</p> <p>Pascoli "impressionista": Il lampo, pag. 369. Il tuono, pag. 371. Il temporale , pag.413</p> <p>Da "I canti di Castelvecchio": La mia sera, pag. 388. Il gelsomino notturno, pag. 395.</p>
--	---

<p>GABRIELE D'ANNUNZIO: La vita. Le idee. La poetica.</p>	<p>Da "Novelle della Pescara": L'eroe.</p> <p>Da "Il piacere": L'attesa di Elena pag.300. Ritratto di esteta, pag. 305.</p> <p>Da "Alcyone": La sera fiesolana, pag. 315. La pioggia nel pineto, pag. 319. I pastori, pag. 328.</p>
---	---

	<p>TITOLO: Il crepuscolarismo: poetica, motivi e forme della poesia crepuscolare.</p>
<p>GUIDO GOZZANO: Vita e poetica.</p>	<p>Da "<i>I colloqui</i>": L'amica di nonna Speranza, (I, ,III, V) pag. 440. Totò Merumeni, pag.445.</p>

	<p>TITOLO: Il Futurismo: caratteri generali.</p>
	<p>Il manifesto di Marinetti. Da "<i>Zang Tumb Tumb</i>": Bombardamento, pag. 426. A.Palazzeschi: E lasciatemi divertire!, pag. 430.</p>

<p>ITALO SVEVO: Un uomo, una città, tante culture.</p>	<p>Da "<i>Una vita</i>": Gabbiani e pesci, pag.500. Da "<i>Senilità</i>": La metamorfosi strana di Angiolina , pag. 512.</p>
--	--

	<p>Da “<i>La coscienza di Zeno</i>”: Il fumo pag. 520. Il funerale mancato pag. 528 Psicoanalisi pag. 534.</p>
<p>LUIGI PIRANDELLO: La vita e la poetica.</p>	<p>Da “<i>L’Umore</i>”: Esempi di umorismo pag.563. Da “<i>Novelle per un anno</i>”: Ciaula scopre la luna. La patente. La carriola. Il treno ha fischiato, pag. 580</p> <p>Da “<i>Il fu Mattia Pascal</i>”: Adriano Meis pag. 589. Io sono il fu Mattia Pascal pag. 595 Da “<i>Uno, nessuno e centomila</i>”: Il naso di Moscarda, pag.599. La vita non conclude, pag. 605</p> <p>Il Teatro: “Sei personaggi in cerca d’autore”, trama “<i>Enrico IV</i>”: trama “<i>Così è (se vi pare)</i>” trama. “<i>L’uomo dal fiore in bocca</i>”: visione dell’atto unico recitato da Vittorio Gassman.</p>

	<p>TITOLO:La “poesia pura” e l’Ermetismo: i contenuti e le forme della poesia ermetica.</p>
<p>GIUSEPPE UNGARETTI: La vita. La poetica.</p>	<p>Da “<i>L’allegria</i>”: I fiumi, pag. 107. Fratelli, pag. 114. Veglia, pag. 113. Sono una creatura pag. 114. San Martino del Carso, pag. 111. Soldati, pag.115. Mattina pag.124</p> <p>Da “<i>Sentimento del tempo</i>”: La madre, pag. 127. Da “<i>Il dolore</i>”: Per i morti della Resistenza. Non gridate più.</p>

	TITOLO: Letteratura e modernità
<p>UMBERTO SABA: la vita e la poetica</p> <p>SALVATORE QUASIMODO: La vita e la poetica.</p>	<p>Dal "Canzoniere": La capra, pag 132. A mia moglie pag. 134. Città vecchia pag.140. Amai pag. 148. Ulisse pag. 150.</p> <p>Da "Ed è subito sera": Ed è subito sera, pag. 166. Da "Giorno dopo giorno": Alle fronde dei salici, pag.168. Uomo del mio tempo, (fotocopia).</p>

<p>EUGENIO MONTALE: La vita. La poetica.</p>	<p>Da "Ossi di seppia": I limoni, pag. 203. Non chiederci la parola, pag. 208. Merigiare pallido e assorto, pag. 211. Spesso il male di vivere, pag. 215. Cigola carrucola del pozzo, pag. 218.</p> <p>Da "Le occasioni": Non recidere, forbice, quel volto, pag. 229. La casa dei doganieri, pag. 224.</p> <p>Da "Satura": Ho sceso dandoti il braccio..., pag.248.</p>
--	--

	TITOLO: Il Neorealismo: Caratteri generali.

	<p>CESARE PAVESE: La vita. Da "La luna e i falò": La luna e i falò, pag. 309</p> <p>PRIMO LEVI: La vita e l'esperienze del lager. Da "Se questo è un uomo": Il canto di Ulisse.</p> <p>ITALO CALVINO: da "Il sentiero dei nidi di ragno": La pistola pag. 352.</p> <p>ELSA MORANTE: da "La Storia": Il loro caseggiato era distrutto pag. 419.</p>
--	--

ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI

<p><i>Il modulo riguardante il Neorealismo.</i> <i>Simulazione prima prova.</i></p> <p>Ripasso dei contenuti</p>
--

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

Nel corso dell'intero triennio ho utilizzato per lo studio e l'approfondimento della disciplina in questione, la lezione frontale coadiuvata da sussidi didattici quali libri, videocassette, filmati, CD-Rom, Lim.

I materiali e gli strumenti didattici che ho utilizzato sono stati prevalentemente cartacei: i libri di testo, altre opere di approfondimento, fotocopie, alcune volte proiettore, tablet, cellulare e computer.

Quando l'argomento trattato si presentava più complicato per alcuni alunni e chiaro per altri, ho attivato delle modalità di recupero (ribadendo lo stesso argomento o assegnando compiti specifici) per coloro che mostravano difficoltà di apprendimento e modalità di approfondimento (letture di altri testi, confronti tra fatti e autori contemporanei e non) per gli altri più pronti e capaci, anche per evitare la noia che deriva dal sentir ripetere gli stessi argomenti.

Per le verifiche di italiano oltre al tema "classico", ho fatto svolgere diverse analisi di testi, letterari e non letterari, in prosa ed in poesia; saggi brevi, articoli argomentativi ed informativi, prove semistrutturate.

Per la valutazione delle varie prove ho seguito delle griglie che tenevano conto opportunamente sia della forma usata sia del contenuto espresso.

Alcuni alunni, pur ottenendo soddisfacenti risultati nelle materie umanistiche, continueranno gli studi presso facoltà universitarie di tipo tecnico-scientifico. Tuttavia spero che tutti i componenti la classe abbiano recepito il messaggio che volevo trasmettere loro tramite la mia materia e ne abbiano fatto tesoro.

Nello svolgimento del programma di letteratura ho privilegiato alcuni autori più significativi e ne ho "sacrificati" altri ugualmente validi solo per questioni di tempo. Ho comunque cercato di fornire una panoramica generale dell'Ottocento e del Novecento letterari facendo anche riferimento alle letterature straniere e cercando di stimolare i ragazzi ad approfondimenti personali e frequenti letture domestiche. I risultati ottenuti nelle interrogazioni di italiano sono stati, salvo in pochi casi, positivi; negli scritti invece permangono ancora – in un ristretto gruppo di allievi – carenze sintattiche, ortografiche e lessicali.

I contenuti disciplinari che hanno richiesto per la loro attuazione i due quadrimestri, sono puntualmente elencati nei programmi allegati.

3.2 SCHEDA DELLA MATERIA:

STORIA

Docente: Flavia Benedetto

Testo in adozione: Fossati, Luppi, Zanette : Le città della Storia, vol.3^A, Il '900 ed il mondo contemporaneo.

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

CONOSCENZE:

Linee generali dello svolgimento dei fatti storici accaduti in Italia (dal 1870 al 1970) e nel Mondo (1914 – 1963). Imperialismo e Colonialismo. La seconda rivoluzione industriale. I totalitarismi. Le due guerre mondiali. Il Bipolarismo e la "guerra fredda". I Paesi non allineati e la conferenza di Bandung. La decolonizzazione. La Resistenza in Italia. La Repubblica Italiana dalla "ricostruzione" al "boom economico".

COMPETENZE E CAPACITA':

Saper presentare e spiegare i fatti storici e le loro conseguenze utilizzando anche il lessico specifico..

Saper operare collegamenti pluridisciplinari, saper formulare interpretazioni ed esprimere giudizi personali e motivati.

CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2016-2017 ESPOSTI PER TEMI- UNITA' DIDATTICHE

	TITOLO: I problemi dell'Italia unita
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	I governi della Sinistra in Italia: politica interna e questione sociale. La politica estera della Sinistra ed il Colonialismo nell'età di Crispi. L'età giolittiana : luci ed ombre della politica interna ed estera di Giolitti.

	TITOLO: Economia, società e cultura nell'età dell'Imperialismo.
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Le diverse teorie dell'Imperialismo. Il colonialismo e la corsa alle Colonie. La "Belle époque". Nazionalismo. Razzismo. Xenofobia. Sciovinismo. Antisemitismo. Pangermanesimo.

	TITOLO: Gli stati europei ed extraeuropei tra il 1870 ed il 1914.
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Lo scandalo "Dreyfus". Il congresso di Berlino. Guglielmo II ed il "Nuovo corso". La Rivoluzione russa del 1905. La Triplice Intesa. Lo sviluppo economico e l'espansione imperialista degli USA. Si riaccende la "Questione d'Oriente".

	TITOLO: La Prima guerra mondiale. I trattati di pace.
CONTENUTI (sommario analitico)	Dal neutralismo all'intervento. Guerra di trincea. Battaglie combattute dal 1915 a Caporetto. 4 Novembre: Vittorio Veneto.

ed eventuali riferimenti bibliografici)	I trattati di pace.
	TITOLO: La rivoluzione russa
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Dal febbraio all'ottobre del 1917. Da Lenin a Stalin. Fasi e conclusione della Rivoluzione.

	TITOLO: La crisi dello stato liberale in Italia e la nascita del fascismo.
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	I governi Nitti e Giolitti. Il "biennio rosso". La questione fiumana e il trattato di Rapallo. La caduta del governo Giolitti. Il fascismo da movimento a regime (1922-1929). Il fascismo e gli italiani: consenso e resistenze passive.

	TITOLO: Il totalitarismo comunista in Unione Sovietica. Il totalitarismo nazista in Germania:
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Unione Sovietica: dalla rivoluzione alla dittatura. Collettivizzazione e dekulakizzazione. Il sistema concentrazionario sovietico: il gulag. Germania: l'ideologia nazista, nazismo e società. Lager e deportazioni: fasi e finalità, sopravvivenza e resistenza.

	TITOLO: La guerra civile in Spagna.

CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Dalla nascita della Repubblica (1930) alla dittatura di Franco (1939)
--	---

	TITOLO: La seconda guerra mondiale
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>La crisi dei Sudeti e la conferenza di Monaco.</p> <p>La politica dell'appeasement.</p> <p>Le prime fasi del conflitto: successi dell'Asse.</p> <p>Dalle vittorie alleate alla fine del "Terzo Reich"</p> <p>L'Italia dal crollo del fascismo alla Resistenza. Hiroshima e Nagasaki Fine del conflitto e trattati di pace</p>

	TITOLO: Il lungo dopoguerra
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>La nascita e le funzioni dell'ONU.</p> <p>Il bipolarismo, la "guerra fredda", il "maccartismo".</p> <p>Il dopoguerra nell' URSS, negli USA, in Estremo Oriente e in Europa</p> <p>L'Europeismo..</p> <p>La guerra di Corea e la rivoluzione Cinese.</p> <p>L'Italia dalla liberazione alla nascita della Repubblica.</p> <p>La Costituzione.</p> <p>Gli anni del centrismo.</p>

ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI

Dalla Guerra di Corea fino agli anni del Centrisimo.
Interrogazioni e ripasso.

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

Conosco gli alunni componenti la classe ormai da tre anni ed i nostri rapporti interpersonali sono stati sempre sereni, cordiali e rispettosi. Tuttavia, i ragazzi danno l'idea di aver operato delle scelte ben precise e di spendere il loro tempo e il loro studio soprattutto per le materie d'indirizzo. Malgrado ciò, nel corso delle lezioni di Storia, hanno manifestato attenzione e più della metà della Classe è intervenuta per chiedere chiarimenti ed approfondimenti su alcuni temi attuali (Governo tecnico, problemi dell'economia, crisi dell'occupazione ...). Con cinque allievi (Cannito, Ferrero Marco, Fusero, Pairone e Proglio) ho partecipato alla 36° edizione del Progetto di Storia contemporanea, bandito dal Comitato Resistenza e Costituzione - Consiglio regionale del Piemonte, in collaborazione con l'Ufficio scolastico regionale del Piemonte.

I ragazzi hanno creato un sito partendo dal tema proposto: " Lavoro, ambiente, sicurezza dal dopoguerra ad oggi" , scegliendo- come caso esemplare- l'incidente avvenuto proprio 10 anni fa al Molino Cordero di Fossano che costò la vita a 5 dipendenti e la distruzione del Molino stesso. Hanno svolto un ottimo lavoro e ciò gli ha consentito di vincere un viaggio-premio in Polonia (Auschwitz-Birkenau)

Nel corso dell'a. s. ho utilizzato per lo studio e l'approfondimento della disciplina che insegno, la lezione frontale, a volte, coadiuvata da filmati.

I materiali e gli strumenti didattici che ho adoperato sono stati prevalentemente cartacei: il libro di testo, fotocopie, più raramente Lim e computer.

Quando l'argomento trattato si presentava più complicato per alcuni alunni, ho attivato delle modalità di recupero (ribadendo lo stesso argomento o assegnando compiti specifici) consentendo un' ulteriore interrogazione di recupero in caso di insufficienza grave.

Ho iniziato il programma di Storia dai problemi sorti in Italia dopo l'Unità ed ho portato avanti il programma fino al boom alla fine degli anni '60 in Italia. Come prova di verifica ho utilizzata l'esposizione orale dei contenuti studiati.

I risultati ottenuti sono stati positivi, probabilmente perché per questa disciplina ho usato il sistema delle interrogazioni programmate.

I contenuti studiati sono elencati nel programma allegato.

3.3 SCHEDA DELLA MATERIA:

LINGUA INGLESE

Docente: PAOLA FOGLIA

Testi in adozione:

“GATEWAY – Destination B2”, David Spencer – MacMillan.

“ASPECTS” – Victoria Heward, Black Cat.

“GET INSIDE” – M. Vince – MacMillan

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

CONOSCENZE:

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

- 1: JACK THE RIPPER AND THE VICTORIAN AGE**
- 2: SECTION C: LEARNING FOR LIFE – APPLIANCE OF SCIENCE**
- 3: SECTION D: GAME ON! – ART ATTACK**
- 4: TECNOLOGY: PROS AND CONS**
- 5: SECTION E: HISTORY’S MYSTERIES – SHOP UNTIL YOU DROP**
- 6: BRITISH AND AMERICAN SOCIETY, POLITICS AND ECONOMY**
- 7: APPLICATION FOR A JOB**

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. 2016/2017
ESPOSTI PER TEMI- UNITA’ DIDATTICHE

	1. JACK THE RIPPER AND THE VICTORIAN AGE
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.

	2/3/5. ESPANSIONE ED APPROFONDIMENTO DELLE PRINCIPALI STRUTTURE GRAMMATICALI
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	SECTION C: LEARNING FOR LIFE – APPLIANCE OF SCIENCE SECTION D: GAME ON! – ART ATTACK SECTION E: HISTORY’S MYSTERIES – SHOP UNTIL YOU DROP Contenuti e obiettivi didattici relative alle Units 5,6,7,8,9,10 del libro di testo “Gateway – Destination B2”, David Spencer – MacMillan. <i>Espansione delle competenze linguistiche finalizzate al conseguimento della certificazione FCE.</i>

	4. TECHNOLOGY: PROS AND CONS
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. - Riassunto del film “ I , Robot” tratto dal libro di Asimov- con schede di approfondimento fornite dal docente – Robots (gateway pag.76)

	<p>- <i>Technology today- Silicon Valley- The self-made man (unit 11 Aspects)</i> -Steve Job's speech- con schede di approfondimento fornite dal docente https://www.youtube.com/watch?v=oObxNDYyZPs</p>
--	---

	6. BRITISH AND AMERICAN SOCIETY, POLITICS AND ECONOMY
<p>CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p>-British and American Economies- Wall Street (unit 7 –Aspects)- The consumers society (Gateway pag.124-125) -Uk and US political system (unit 8 – Aspects)- <i>The European Union (Aspects pag.110)– The Brexit -The Commonwealth (Gateway pag.114)- The EYP (Gateway pag.249)- JFK (Gateway pag.109)- Trump's first speech- con schede di approfondimento fornite dal docente</i> https://www.youtube.com/watch?v=MBneyjC2xQo https://www.youtube.com/watch?v=O37yJBFRrfq https://www.youtube.com/watch?v=HkfC8J95IGw https://www.youtube.com/watch?v=t8q0MVqsRbM</p> <p>-Education systems in the UK and USA (unit 9 –Aspects)- (Gateway unit5)- con schede di approfondimento fornite dal docente</p> <p>- Popular British values- Icons and institutions- Magna Carta (unit 3- Aspects)- con schede di approfondimento fornite dal docente https://www.youtube.com/watch?v=RAMblz3Y2JA&t=4s</p> <p>- <i>Thanksgiving Day (Gateway pag.53)- Obama's speech- con schede di approfondimento fornite dal docente</i> https://www.youtube.com/watch?v=FTqTeOoL97A</p> <p>-The nobel prize- Bob Dylan "Blowing in the wind"- con schede di approfondimento fornite dal docente-(Gateway pag.69)</p>

	7. APPLICATION FOR A JOB
<p>CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p>Lettura e comprensione di un annuncio di lavoro, compilazione del curriculum vitae in formato europeo, stesura di una cover letter, simulazione di un colloquio di lavoro, descrizione del profilo professionale.– Materiale fornito dall'insegnante. https://www.youtube.com/watch?v=hcyKWsEL2XM https://www.youtube.com/watch?v=rlxojCT-cUM&t=16s</p>

8. O.WILDE “ THE PICTURE OF DORIAN GRAY”	
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.(Gateway pag.101) - l'Aesthetic movement- il ruolo dell'artista - relative schede di approfondimento fornite dal docente.

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 a coppie i seguenti approfondimenti relativi agli argomenti svolti:

COGNOME	ARGOMENTO
Ferreo Matteo- PaneroDennis	Steve Jobs
Proglio Simone- Luka Denis	EYP
Garello Giulio-Piccolo Raffaele	Silicon Valley
Giovinazzo Simone-Malatesta Riccardo	Technology
Gonella Stefano- Cannito Andrea	Robots
Baudino Matteo- Filippi Andrea	Cyberbullying and privacy
Ferrereo Marco- Pairone Fabrizio	Facebook- Mark Zuckemberg
Cortese Gabriele- Fusero Lorenzo	The Aesthetic movement
Peirone Simone- Zambelloni Stefano	JFK
Nicolov Mite- Saglia Riccardo	The self-made-man
Pavan Simone- Rinaldi Fabio	Nobel Prize

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 della terza prova dell'esame di stato, tipologia B . Nelle simulazioni della terza prova è stato consentito l'uso del dizionario monolingue.

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.

3.4 SCHEDE 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
- ▯ Funzioni di due variabili

ABILITA' E COMPETENZE:

- ▯ Saper risolvere in modo approssimato equazioni utilizzando i metodi dicotomico 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 utilizzare il calcolo combinatorio nella risoluzioni di problemi di probabilità

CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2016-2017
ESPOSTI PER TEMI- UNITA' DIDATTICHE

	TITOLO: RISOLUZIONE APPROSSIMATA DI EQUAZIONI
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> - Separazione delle radici di un'equazione. ▣ Teoremi di esistenza e unicità della radice. ▣ Il metodo dicotomico o di bisezione. ▣ Il metodo delle tangenti o di Newton. <p><i>Volume 5 -Capitolo 21</i></p>

	TITOLO: FUNZIONI DI DUE VARIABILI
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> ▣ Definizione di funzione di due variabili ▣ Dominio, definizione, determinazione e rappresentazione - Definizione, determinazione e rappresentazione attraverso linee di livello ▣ Derivate parziali ▣ Punti stazionari ▣ Massimi e minimi liberi <p><i>Volume 4 -Capitolo 16</i></p>

	TITOLO: INTEGRALI INDEFINITI
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> ▣ Definizione di primitiva di una funzione e di integrale indefinito ▣ Proprietà dell'integrale indefinito ▣ Integrali indefiniti immediati e la cui primitiva è una funzione composta ▣ Metodo di integrazione per parti (con dimostrazione) ▣ Integrazione di funzioni razionali fratte (denominatore di grado 2) <p><i>Volume 5 -Capitolo 19</i></p>

	TITOLO: INTEGRALI DEFINITI
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> ▫ 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 del primo e del secondo tipo ▫ Classificazione (convergenza/divergenza/indeterminazione) e calcolo <p><i>Volume 5 -Capitolo 19</i></p>

	TITOLO: INTEGRAZIONE NUMERICA
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>Il metodo dei rettangoli.</p> <p>Il metodo dei trapezi.</p> <p><i>Volume 5 -Capitolo 21</i></p>

ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI
<p>- Ripasso dei contenuti disciplinari affrontati durante l'anno scolastico</p> <p>▫ Simulazione di prove d'esame (terza prova e prova orale)</p>

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 sul modello di quanto richiesto nella terza prova d'esame. Lo studio degli allievi si è basato per lo più sugli appunti ed il libro di testo.

3.5 SCHEDA DELLA MATERIA:

INFORMATICA

Docente: Proff. Morano Pier Antonino, Giordano Andrea

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 i linguaggi speciali del DBMS
- Conoscere il linguaggio SQL
- Conoscere le principali caratteristiche di un DBMS
- Conoscere le caratteristiche ACID di una transazione
- Conoscere le metodologie per sviluppare applicazioni client/server in Microsoft ASPx

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 un DBMS come motore SQL
- Saper gestire i dati all'interno di una pagina dinamica web
- Saper progettare e scrivere applicazioni client/server mediante la tecnologia ASPx

CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2016/2017
ESPOSTI PER TEMI-UNITA' DIDATTICHE

TITOLO: Progettazione di Database relazionali	
<p>CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p>Sistema informativo e DBMS: - definizione di sistema informativo; - dalla gestione tradizionale a quella con un database. - principali compiti di un DBMS</p> <p>Schema concettuale dei dati: - progetto di un database; - il modello E/R; - entità, attributi e chiavi; - tipi di attributi e vincoli di integrità; - associazioni fra entità: totali, parziali, 1:1, 1:N, M:N, IS-A; - chiave primaria e chiave esterna;</p> <p>Schema logico relazionale dei dati: - il modello relazionale: caratteristiche e proprietà; - l'integrità referenziale; - strutture logiche dei dati: relazioni, tuple, attributi, domini; - regole per il mapping dello schema concettuale E/R nello schema logico relazionale; - mapping di associazioni 1:1, 1:N, M:N, IS-A e ricorsive.</p> <p>Normalizzazione delle relazioni: - il problema delle anomalie; - la normalizzazione: definizione e vantaggi; - prima, seconda, terza forma normale.</p> <p>Dal database logico a al database fisico: - l'indicizzazione dei campi; - struttura degli indici primari e secondari;</p> <p>Tipologie di Backup e Recovery dei dati - Normale - Differenziale - Incrementale</p> <p>Dal database locale a quello in rete: - la condivisione di un database in ambiente client/server; - la distribuzione in rete dei dati di un database, - frammentazione delle tabelle; - replica delle tabelle.</p>

TITOLO: Linguaggio SQL	
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>Comandi per la definizione dei dati (DDL):</p> <ul style="list-style-type: none"> - creazione, cancellazione e modifica tabelle; - vincoli di integrità referenziale; - creazione di indici. <p>Comandi per l'aggiornamento (DML):</p> <ul style="list-style-type: none"> - inserzione; - modica; - cancellazione. <p>Il comando <i>Select</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le clausole <i>As, From, Where</i>; - potenziare le ricerche con <i>Between, In, Like, Is Null</i>; - giunzione di tabelle con clausola <i>Where</i> o <i>Inner Join</i>; - ordinamento dei dati tramite <i>Order by</i>; - raggruppamento dei dati mediante <i>Group by</i>; - le funzioni di aggregazione <i>Count, Sum, Avg, Min, Max</i>; - la clausola <i>Having</i>; - gli operatori <i>Union, Intersect, Except</i>; - interrogazioni annidate. <p>Il linguaggio SQL come DCL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le viste; - assegnazione dei diritti di accesso; - Stored Procedure con parametri in input e in output - Trigger - Transaction

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

	TITOLO: Utilizzo di SQL in modalità embedded all'interno di applicazioni host
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Utilizzo ADO NET per l'esecuzione di query in un'applicazione C#: - realizzazione di una classe per i comandi SQL per la gestione di ADO NET; - passaggio dei parametri mediante l'oggetto <i>Parameters</i> ; - manipolazione/gestione dei dati ricavati dalle query utilizzando l'oggetto <i>DataTable</i> ; - creazione di <i>DataTable</i> slegati dal DataBase.

	TITOLO: Programmazione client/server: la tecnologia ASPx.NET
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Introduzione alla tecnologia ASPx: - invio dei dati di un modulo al server tramite il pulsante di <i>Submit</i> ; - separazione del codice dall'interfaccia: <i>Code Behind</i> ; - concetto di <i>Web form</i> e relativi controlli server; - accesso e condivisione di un database mediante il componente ADO.NET; - l'oggetto <i>View State</i> ed il mantenimento dello "stato" della pagina; - gestione degli eventi: eventi passivi ed eventi attivi; - l'attributo <i>autopostback</i> ; - principali controlli utilizzabili all'interno di un <i>Web form</i> ; - sequenza di elaborazione dei controlli di una <i>Web form</i> ; - gestione dell'aspetto grafico di una <i>Web Form</i> mediante <i>CSS</i> ed il <i>Framework Bootstrap</i> . - principali oggetti ASP: <i>Response, Request, Server, Session, Application</i> ; - utilizzo di cookies - il file <i>Global.asax</i> ; - controlli lato client e server per la validazione dell'input utilizzando <i>Validator</i> e <i>CustomValidator</i> - visualizzazione e gestione dei dati mediante il controllo <i>DataGridView</i> ; - utilizzo di una <i>MasterPage</i> e dell'oggetto <i>Menu</i> ; - Invio email; - <i>UpdatePanel</i> e cenni sui principali oggetti della <i>Ajax Control Library</i> .

	TITOLO: Progetto e realizzazione di applicazioni client/server
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Gestione un negozio on_line - carrello di acquisti on line; - download e upload di un file dal client al server; - modulo per l'invio di posta elettronica;

ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI

- Ripasso di alcune parti del programma in base alle richieste degli studenti;
- Interrogazioni con ascolto attivo;
- Messa a punto finale delle aree di progetto;
- Ulteriori attività di approfondimento di laboratorio.

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.

- Saper gestire i dati all'interno di una pagina web
- Saper progettare e scrivere applicazioni Client Server mediante la tecnologia ASPx

3.6 SCHEDA DELLA MATERIA:

SISTEMI E RETI

Docente: CANONICO TANCREDI – GIORDANO ANDREA

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. 2016/2017
ESPOSTI PER TEMI- UNITA' DIDATTICHE

	TITOLO: Routing and Switching Essentials
CONTENUTI	<p>Chapter 1: Introduction to Switched Networks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction • LAN Design • The Switched Environment <p>Chapter 2: Basic Switching Concepts and Configuration</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basic Switching Concepts and Configuration • Basic Switch Configuration • Switch Security: Management and Implementation <p>Chapter 3: VLANs</p> <ul style="list-style-type: none"> • VLANs • VLAN Segmentation • VLAN Implementations • VLAN Security and Design <p>Chapter 4: Routing Concepts</p> <ul style="list-style-type: none"> • Routing Concepts • Initial Configuration of a Router • Routing Decisions • Router Operation <p>Chapter 5: Inter-VLAN Routing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inter-VLAN Routing • Inter-VLAN Routing Configuration • Troubleshoot Inter-VLAN Routing • Layer 3 Switching <p>Chapter 6: Static Routing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static Routing • Static Routing Implementation • Configure Static and Default Routes • Review of CIDR and VLSM • Configure Summary and Floating Static Routes • Troubleshoot Static and Default Route Issues <p>Chapter 7: Routing Dynamically</p> <ul style="list-style-type: none"> • Routing Dynamically • Dynamic Routing Protocols • Distance Vector Dynamic Routing • RIP and RIPng Routing • Link-State Dynamic Routing • The Routing Table <p>Chapter 8: Single-Area OSPF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Single-Area OSPF • Characteristics of OSPF • Configuring Single-Area OSPFv2 • Configure Single-Area OSPFv3 <p>Chapter 9: Access Control Lists</p> <ul style="list-style-type: none"> • Access Control Lists • IP ACL Operation

	<ul style="list-style-type: none"> • Standard IPv4 ACLs • Extended IPv4 ACLs • Structure of an Extended IPv4 ACL • IPv6 ACLs <p>Chapter 10: DHCP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction • Dynamic Host Configuration Protocol v4 • Dynamic Host Configuration Protocol v6 <p>Chapter 11: Network Address Translation for IPv4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction • NAT Operation • Configuring NAT
--	--

	TITOLO: Scaling Networks
CONTENUTI	<p>Chapter 1: Introduction to Scaling Networks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to Scaling Networks • Implementing a Network Design • Selecting Network Devices <p>Chapter 2: LAN Redundancy</p> <ul style="list-style-type: none"> • LAN Redundancy • Spanning Tree Concepts • Varieties of Spanning Tree Protocols • Spanning Tree Configuration • First Hop Redundancy Protocols <p>Chapter 3: Link Aggregation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction • Link Aggregation Concepts • Link Aggregation Configuration <p>Chapter 4: Wireless LANs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction • Wireless Concepts • Wireless LAN Operations • Wireless LAN Security • Wireless LAN Configuration <p>Chapter 5: Adjust and Troubleshoot Single-Area OSPF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adjust and Troubleshoot Single-Area OSPF • Advanced Single-Area OSPF Configurations • Troubleshooting Single-Area OSPF Implementations <p>Chapter 6: Multiarea OSPF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multiarea OSPF • Multiarea OSPF Operation • Configuring Multiarea OSPF <p>Chapter 7: EIGRP</p> <ul style="list-style-type: none"> • EIGRP • Characteristics of EIGRP • Configuring EIGRP for IPv4 • Operation of EIGRP • Configuring EIGRP for IPv6 <p>Chapter 8: EIGRP Advanced Configurations and Troubleshooting</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • EIGRP Advanced Configurations and Troubleshooting • Advanced EIGRP Configurations • Troubleshoot EIGRP <p>Chapter 9: IOS Images and Licensing</p> <ul style="list-style-type: none"> • IOS Images and Licensing • Managing IOS System Files
--	---

	TITOLO: Connecting Networks
CONTENUTI	<p>Chapter 1: Hierarchical Network Design</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hierarchical Network Design • Hierarchical Network Design Overview • Cisco Enterprise Architecture • Evolving Network Architectures <p>Chapter 2: Connecting to the WAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connecting to the WAN • WAN Technologies Overview • Selecting a WAN Technology <p>Chapter 3: Point-to-Point Connections</p> <ul style="list-style-type: none"> • Point-to-Point Connections • Serial Point-to-Point Overview • PPP Operation • Configure PPP <p>Chapter 4: Frame Relay</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frame Relay • Introduction to Frame Relay • Configure Frame Relay <p>Chapter 5: Network Address Translation for IPv4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction • NAT Operation • Configuring NAT <p>Chapter 6: Broadband Solutions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Broadband Solutions • Teleworking • Comparing Broadband Solutions • Configuring xDSL Connectivity <p>Chapter 7: Securing Site-to-Site Connectivity</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction • VPNs • Site-to-Site GRE Tunnels • Introducing IPsec • Remote Access <p>Chapter 8: Monitoring the Network</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoring the Network • Syslog • SNMP • NetFlow

	TITOLO: Introduzione alla sicurezza informatica
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>Crittografia nel web e nella Posta Elettronica</p> <p>Concetti di sicurezza nella rete</p> <p>Esposizione su Internet dei servizi di una rete locale</p> <ul style="list-style-type: none"> • DMZ Linee guida per la progettazione di una rete aziendale

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

	TITOLO: Laboratorio: Programmazione applicativi di rete
CONTENUTI	<p>Gestione threads in C#</p> <p>Gestione socket in C#</p> <ul style="list-style-type: none"> • Socket TCP client e server

ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI	
<ul style="list-style-type: none"> • Conseguimento della certificazione CISCO CCNA Connecting Networks 	

**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
- Scaling Networks
- Connecting Networks

Per i primi due moduli 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 e interrogazioni orali, oltre ad esercitazioni pratiche in laboratorio.

3.7 SCHEDA DELLA MATERIA:

<i>TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI</i>
--

Docente: proff. Claudio Borgogno e Giampaolo Maggiore

Testo in adozione: Dispense fornite dal docente

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

CONOSCENZE:

1. Basi del linguaggio Java per Android (30 ore)
2. La programmazione lato server : PHP e MySQL (35 ore)
3. Web services ed accesso tramite Ajax, XML, JSON (20 ore)
4. Phone Gap (35 ore)
5. Utilizzo dei web services in Java per Android (15 ore)
6. La programmazione lato server: node js e express (30 ore)

ABILITÀ E COMPETENZE:

Saper realizzare App per Android su supporto Java

Saper realizzare web services leggeri e portabili in php e nodejs
 Saper progettare applicazioni web in php
 Saper sviluppare Applicazioni ibride dotate di sensori, con interazione enterprise, su piattaforma phonegap
 Saper accedere ai web services tramite la tecnologia Ajax
 Saper realizzare App in grado di accedere in modo asincrono ai dati forniti da un web service

CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2016-2017
ESPOSTI PER TEMI - UNITA' DIDATTICHE

UD1	TITOLO : APPLICAZIONI JAVA PER ANDROID
CONTENUTI	<p>Il sistema Android: fondamenti e nomenclatura. Struttura di una applicazione Installazione della SDK ed esecuzione di SDK Manager Creazione di applicazioni tramite IntelliJ Idea Le Activities ed il loro ciclo di vita I Layouts e le Views La gestione degli eventi Associazione di uno stesso evento a più controlli Il file strings.xml Il file AndroidManifest.xml Il concetto di Context Analisi dei principali widgets I Toast Le Alert Dialog Creazione dinamica dei controlli I files delle risorse La gestione dell'id</p> <p>Gli Intents Passaggio dei parametri ad una activity e restituzione di un risultato I vari tipi di Layout ListView e Adapter. Options Menu Context Menu Utilizzo dei thread e realizzazione di un Timer</p> <p>Le classi per la gestione di un SQLite database</p> <p>Accesso ad un web service http (AsyncTask e HttpClient) Parsing di una stringa jSon</p>

UD2	TITOLO : La programmazione lato server : PHP e mySQ
CONTENUTI	<p>Piattaforma XAMPP: web service apache e plugin php Gestione dei parametri in request con GET e POST Definizione della sessione Comandi php e strutture astratte</p>

	<p>Mysql e console phpAdmin. Scripting DDL SQL per la creazione di database Sviluppo di Web-App con interazione verso il database.</p> <p>Definizione di web-services REST statici. Implementazione di web-service JSON dinamici con connessione al db. Gestione di un web-service CRUD/JSON per l'interfaccia di una tabella. Configurazione di un framework CRUD per l'accesso al database.</p> <p>Applicazioni web client-side MVC (Javascript / MVC / JSon) Realizzazione di applicazioni single-page SPA, con interazione asincrona tramite Ajax e JSON</p> <p>Configurazione un framework custom per web-app, dotato di dispatcher ed autenticazione con mantenimento della sessione.</p>
--	---

UD3	TITOLO : IL FORMATO JSON
CONTENUTI	<p>Tipi di dati supportati: oggetti semplici, composti e vettori Formato delle stringhe JSON: gli oggetti semplici ed i vettori Confronto con XML Parsing di uno stream JSON: il metodo JSON.parse() Serializzazione di un oggetto JSON: il metodo JSON.stringify() Consumo di web-services con chiamate GET e POST</p>

UD4	TITOLO : LA TECNOLOGIA AJAX PER LA COMUNICAZIONE ASINCRONA CON UN WEB SERVER
CONTENUTI	<p>Elementi base di Ajax L'oggetto XMLHttpRequest: principali proprietà, metodi ed eventi Gestione di una risposta testuale Gestione di una risposta JSON ad un solo livello Gestione di una risposta JSON di tipo tabellare Moduli web per la chiamata di web-services realizzati in tecnologia PHP, su database MySql, tramite JSON</p>

UD5	TITOLO : Phoneygap
CONTENUTI	<p>Concetto di applicazioni ibride Installazione ed utilizzo a linea di comando CLI Realizzazione di una applicazione completa e compilazione per Android Gestione degli eventi Geolocalizzazione Device: informazioni sul dispositivo Accesso al database locale Gestione di accelerometro e bussola Build su piattaforma Android e ios</p> <p>Scambio di dati online e connettività</p>

	<p>Integrazione di chiamate JQuery-json verso webservice REST Meccanismo di autenticazione utente con doppio hashing della password Gestione del security token via cookie</p> <p>Applicazioni web per lo scambio di dati con un server Node.Js con meccanismo sincrono, o tramite Ajax e JSON</p>
--	--

UD6	TITOLO : Node JS
CONTENUTI	<p>Il funzionamento asincrono event-driven di node.js Installazione e definizione del percorso Modalità di utilizzo delle funzioni di callback I moduli nativi di node.js Il modulo HTTP: principali proprietà metodi ed eventi Il modulo FS: principali proprietà metodi ed eventi Definizione di un gestore di evento Struttura di un metodo che si aspetta come parametro una funzione di callback</p> <p>Il modulo net e la creazione di un server TCP Esempio di chat</p> <p>npm - Node Packaged Modules</p> <p>Il pulsante di submit e la gestione delle richieste http</p> <p>Gestione degli errori Restituzioni di risorse statiche Lettura dei parametri get e post</p> <p>Esempi di costruzione dinamica di pagine HTML Interfacciamento web con SQLite Restituzione di dati in formato XML</p> <p>Realizzazione di un web-service CRUD con MYSQL: corrispondenza metodi http ed invocazione servizi sulla base dati Testing di web-services REST con Advanced Rest Client da browser</p> <p>Il framework Express e la gestione del dispatching con le route L'accesso alle risorse statiche del server in Express</p>

ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI
<p>Completamento argomenti in corso e ripasso</p>

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

Le lezioni sono state svolte sempre in laboratorio mediante la realizzazione di esercitazioni pratiche mirate. Sugli strumenti di lavoro si è usato WebStorm per quanto riguarda NodeJS e IntelliJ Idea con emulatore per le applicazioni Java per Android. Le app mobili ibride sono state implementate su piattaforma cordova, e verificate su dispositivi mobili reali android e ios.

Alcune esercitazioni si sono svolte sfruttando il cooperative learning, suddividendo il gruppo tra lo sviluppo della realizzazione del server crud e l'inscatolamento sul client ajax/json.

Le verifiche sono state eseguite quasi sempre sui PC e consistevano principalmente nella realizzazione di piccoli progetti mirati.

3.8 SCHEDA DELLA MATERIA:

GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

Docente: proff. Claudio Borgogno e Giampaolo Maggiore

Testo in adozione: Dispense fornite dal docente

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

CONOSCENZE:

Saper utilizzare una metodologie 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 nelle seguenti fasi :

1. Analisi e pianificazione del progetto (6 ore)
2. Realizzazione del progetto (36 ore)
3. Documentazione (6 ore)
4. Presentazione finale (3 ore)

Sapere definire le tempistiche di progettazione

Sviluppare la capacità di cooperazione e coordinamento nel lavoro di gruppo

Saper passare dalla progettazione cartacea all'implementazione

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

Acquisire sensibilità e attitudine alla ricerca e all'approfondimento, ricorrendo anche ai moderni strumenti che Internet mette a disposizione

ABILITÀ E COMPETENZE:

Saper controllare un impianto industriale tramite PLC con utilizzo di una logica a grafcet.

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.

Analizzare i valori, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche nella vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e del lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Nel primo quadrimestre viene eseguita, a gruppi, la programmazione di piccoli impianti industriali movimentati tramite PLC Siemens 300 e controllati tramite tastiera.

Nel secondo quadrimestre vengono realizzati dei progetti liberamente scelti che verranno presentati all'Esame di Stato.

PREREQUISITI GENERALI:

Conoscenze di informatica, sistemi, tecnologie ed elettronica fornite in tutte le discipline di indirizzo.

STANDARD MINIMI:

Saper progettare e realizzare semplici progetti ben documentati e funzionanti.

CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2016-2017 **ESPOSTI PER TEMI - UNITA' DIDATTICHE**

UD1	TITOLO : ANALISI E PIANIFICAZIONE DEL PROGETTO
CONTENUTI	Analisi delle richieste del committente Analisi e descrizione delle specifiche di progetto Definizione dei tempi di realizzazione Il Grafcet come strumento di progettazione dei programmi PLC Utilizzo delle metodologie AGILE per la progettazione del lavoro

UD2	TITOLO : REALIZZAZIONE DEL PRIMO PROGETTO
CONTENUTI	Scelta delle tecnologie necessarie all'implementazione del progetto assunto a progetto d'esame Acquisizione e consolidamento delle capacità tecniche necessarie allo sviluppo ricorrendo in particolare a specifici approfondimenti autonomi Sviluppo del progetto in maniera coerente con la progettazione e le scelte tecnologiche scelte. Gestione di un interfacciamento continuo con il committente, interno o esterno, in modo da avere un feedback continuo sul progetto. Debug e test finale del progetto

UD3	TITOLO : REALIZZAZIONE DEL SECONDO PROGETTO
CONTENUTI	Redazione e cura di una documentazione di gruppo relativa alla progettazione e alle varie fasi di sviluppo del progetto

	Redazione e cura di una documentazione individuale relativa ai contributi del singolo componente del gruppo
--	---

UD4	TITOLO : PRESENTAZIONE FINALE
CONTENUTI	Presentazione del progetto al committente, che può essere il docente ed il resto della classe oppure, nel caso del secondo progetto, uno specifico committente interno oppure esterno

ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI	
Completamento progetto finale in corso e presentazione dei lavori	

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

Il corso si è sempre svolto in laboratorio, nel primo quadrimestre si sono affrontati argomenti basati su lezione dialogata per mediare elementi di Informatica Industriale e di metodologie della gestione dei progetti.

Alcuni argomenti di studio sono stati assegnati per lo studio individuale a casa secondo la metodologia della flipped education, e ridiscussi al rientro in classe.

Gli apprendimenti dei ragazzi sono stati valutati in una verifica strutturata al computer; per poi passare alla presentazione dei diversi impianti ed alla formazione dei gruppi laboratoriali per lo sviluppo dell'automazione di ciascuna isola.

I ragazzi sono stati accompagnati nella definizione degli obiettivi finali, con l'assegnazione di un grafico di base e del diagramma di controllo degli stati dell'impianto.

La valutazione del sistema di automazione si è basata su una griglia di criteri condivisi, dove gli indicatori misuravano i tempi delle consegne, l'adeguatezza alle specifiche, la responsabilità e l'autonomia.

Nel secondo quadrimestre si sono sviluppati i progetti su argomenti innovativi forniti da un committente esterno o da un docente, in funzione della presentazione del lavoro all'esame di Maturità.

Il lavoro individuale o di gruppo, ha ricevuto la validazione dei docenti per il raggiungimento degli standard minimi di complessità da rispettare, quali il funzionamento su dispositivi mobili con gestione dei dati in rete.

Molti progetti si sono diretti sullo sviluppo di app mobili ibride adattative interfacciate ad un application server attraverso il consumo di web services.

Sono stati fissati dei check-in intermedi di stato avanzamento progetto, dove sono stati verificati i prototipi incrementali funzionanti secondo la metodologia agile, così da evidenziare rischi sui tempi di consegna o sulle scelte intraprese.

Il progetto finale verrà valutato durante una presentazione ai compagni e all'eventuale committente.

3.9 SCHEDA DELLA MATERIA:

Scienze motorie e sportive classe V sez. A

Docente: Arusa Giovanni

Testo in adozione: Nessun testo adottato.

Obiettivi disciplinari:

CONOSCENZE: L'alunno conosce gli schemi motori di base ha sviluppato capacità condizionali e coordinative, conosce le regole dei giochi sportivi più praticati a scuola.

CAPACITA': miglioramento e consolidamento delle capacità condizionali e coordinative, sviluppo delle funzioni fisiologiche respiratorie e cardiocircolatorie.

COMPETENZE: L'alunno sa comprendere ed eseguire un esercizio con sforzo intenso e/o prolungato; sa riconoscere e gestire le proprie potenzialità dell'apparato cardio- circolatorio e respiratorio.

CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S.2016/2017 ESPOSTI PER TEMI- UNITA' DIDATTICHE

	TITOLO: Corpo in movimento
CONTENUTI o compito unitario	Modulo 1 : Corpo in movimento U.D. 1: Esercizi a corpo libero Esercizi di mobilità articolare Ginnastica correttiva e posturale Elementi di equilibrio statico e dinamico Danze afro con esperto esterno U.D. 2: Esercizi con piccoli attrezzi ➤ Esercizi alla spalliera ➤ Esercitazioni con piccoli attrezzi usati con la tecnica specifica e come attrezzi da riporto

	TITOLO: Sviluppo e consolidamento delle capacità condizionali
CONTENUTI o	Modulo 2 : sviluppo e consolidamento delle capacità condizionali

compito unitario	<p>➤ U.D. 1 : Esercizi di potenziamento muscolare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esercizi in carico e scarico • Esercitazioni a stazioni con recupero • Circuit-training • Potenziamento muscolare generale e specifico con utilizzo di piccoli attrezzi <p>• U.D. 2 : Esercizi di mobilità articolare e stretching muscolare</p> <ul style="list-style-type: none"> – Esercizi di stretching pre-attività e post-attività – Esercizi attivi e passivi – Esercizi e percorsi con piccoli attrezzi – Esercizi alla spalliera svedese <p>– U.D. 3 : Miglioramento della velocità e della resistenza</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Corsa prolungata a ritmo uniforme e con variazioni di ritmo ▪ Circuit-training ▪ Esercizi di stretching ▪ Corse di velocità e resistenza ▪ Acrosport
------------------	---

	TITOLO: Avviamento alla pratica sportiva
CONTENUTI o compito unitario	<p>Modulo 3 : AVVIAMENTO ALLA PRATICA SPORTIVA</p> <p>U.D. 1 : Fondamentali individuali</p> <p>Tecnica e didattica dei fondamentali individuali dei giochi sportivi proposti, Pallavolo, Pallacanestro, Hitball, tattica di gioco.</p> <p>U.D. 2 : Fondamentali di squadra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rudimenti di tattica di gioco (pallacanestro, pallavolo, Hitball) • Conoscenza e applicazione dei diversi regolamenti • Gestione e arbitraggio d’incontri tra due o più squadre <p>U.D. 3 : Atletica leggera</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Esercitazioni e test di corsa veloce e resistente ▪ Giavellotto ▪ Salto in lungo <p>U.D.4 : Nuoto (Piscina Comunale)</p>

ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI
Attività motorie ludico ricreative, giochi all'aperto.

OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA

METODOLOGIE DIDATTICHE – STRUMENTI ED AMBITI DI LAVORO

Sono state utilizzate lezioni frontali con l'uso della dimostrazione pratica degli esercizi da parte del docente al fine di favorire l'emulazione del gesto da parte degli alunni.

Compiti unitari proposti alternando esercizi analitici, analitici-sintetici e di gruppo.

La classe ha svolto lezioni teoriche frontali e test da campo sulle capacità coordinative e condizionali. Stili e tecniche della nuotata durante la partecipazione al corso di nuoto di 8 lezioni.

Le lezioni pratiche sono state sempre svolte presso la palestra della sede centrale, campo di atletica, piscina comunale, e palestra esterna.

Come strumenti di lavoro sono stati usati:

- Piccoli e grandi attrezzi all'interno della palestra
- Spazi esterni adiacenti alla palestra

MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

La valutazione del raggiungimento degli obiettivi è avvenuta mediante verifiche pratiche secondo le seguenti tipologie:

Test motori sulle capacità condizionali: Forza, velocità (rapidità), resistenza e mobilità articolare. Test motori capacità coordinative: Adattamento, combinazione, ritmo, equilibrio, differenziazione, orientamento spazio temporale, reazione.

La valutazione si è basata sull'osservazione sistematica dei processi di apprendimento e test motori di verifica formativa sommativa e finale, con valutazione delle competenze acquisite.

Ore totali di lezione 64, nel secondo quadrimestre 36, realizzate 34.

RISULTATI FINALI

Risultati raggiunti col gruppo classe buoni, la partecipazione assidua alle lezioni ha permesso di raggiungere livelli di rendimento elevati. Dinamiche di relazione nel gruppo classe positive e costruttive. Le proposte didattiche hanno arricchito e consolidato le capacità condizionali e coordinative. Senso civico e rispetto delle regole buono.

3.10 SCHEDA DELLA MATERIA:

RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITÀ ALTERNATIVE

Docente: 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:

- Sapere cos'è la bioetica e le principali problematiche di cui si occupa
- Conoscere il significato dei concetti di libertà, coscienza, legalità
- Cogliere le principali proposte escatologiche delle grandi religioni
- Conoscere la posizione della Chiesa su alcune problematiche odierne come la globalizzazione, i fenomeni migratori, i diritti umani, violenza/terrorismo...
- 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 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)
- Saper cogliere le implicazioni etiche che soggiacciono ad alcune problematiche in campo bioetico oggi particolarmente dibattute (ingegneria genetica...)
- Saper individuare le principali conseguenze positive e negative dei fenomeni legati alla globalizzazione e adottare stili di vita consapevoli e sostenibili

CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2016-2017 ESPOSTI PER TEMI - UNITA' DIDATTICHE

CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	TITOLO: Le principali interpretazioni dell'Aldilà - Introduzione: la morte e il morire nel contesto odierno - Panoramica generale: il problema della morte e dell'Aldilà nell'interpretazione delle principali religioni; - La reincarnazione; - 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)
---	---

	-La visione ateo-materialista
--	-------------------------------

	TITOLO: Introduzione alla bioetica
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> - La bioetica: definizione, cenni storici, orientamenti di fondo - Illustrazione dei principali ambiti della bioetica in generale (l'ingegneria genetica e la clonazione; l'equilibrio ambientale; la fecondazione assistita; l'eutanasia...) - Approfondimento di alcuni ambiti particolarmente discussi della bioetica: l'ingegneria genetica, gli organismi geneticamente modificati, il rapporto tra uomo e macchina

	TITOLO: Il fenomeno migratorio nel contesto della globalizzazione
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> - Presa di coscienza delle dimensioni, dei percorsi e delle forme che assume l'attuale esodo migratorio verso l'Europa (e, in particolare, verso l'Italia) - Le cause dei fenomeni migratori, ieri come oggi - Analisi del pregiudizio, della diffidenza e della solidarietà e della collaborazione diffidenza - Il rapporto tra stato e religione, modelli a confronto

ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI	
Un breve approfondimento su un'ulteriore tematica di etica sociale particolarmente attuale	

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 discussione e dibattito volti a problematizzare gli argomenti affrontati e a sviluppare il senso critico. A volte gli argomenti sono stati introdotti attraverso il confronto a piccoli gruppi, su una traccia guidata; oppure attraverso un lavoro di ricerca personale.

Materiali didattici utilizzati: libro di testo; dispense tratte da libri di testo e manuali; articoli di riviste e giornali; film e documentari; presentazioni multimediali; siti internet...

Le attività di verifica sono state incentrate su composizione di testi, analisi (anche a gruppo) di schede film...

4. CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO

- Il credito scolastico esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunta dall'alunno con riguardo al profitto e tiene in considerazione i seguenti elementi:
 - media dei voti;
 - assiduità della frequenza scolastica;
 - interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
 - partecipazione a iniziative di scuola aperta, lavori di ricerca o impegni significativi, organi collegiali e classificazione nei campionati studenteschi;
 - frequenza dell'area di progetto, ove prevista;
 - partecipazione ad attività integrative e progetti (Patente europea per l'informatica Aica, Certificazione del superamento del Delf, Certificazione del superamento del Pet, ...);
 - stage;
 - eventuali crediti formativi.

- Il credito formativo si riferisce a esperienze acquisite all'esterno della scuola d'appartenenza e debitamente documentate. Le attività svolte devono essere coerenti con gli obiettivi educativi e formativi indicati nel P.O.F. e la documentazione prodotta deve evidenziare esperienze che:
- rappresentino attività continuative e non occasionali;
 - rappresentino attività qualitativamente formanti;
 - consentano un'effettiva crescita civile ed umana dell'alunno o la sua formazione professionale in linea con la formazione tecnica offerta dalla scuola.
- In particolare, le attività professionali e di lavoro devono riguardare esperienze svolte e certificate al di fuori dell'impresa familiare.

5. GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA

Candidato:.....

Classe:.....

Tipologia scelta dal candidato (D.M. 20/11/2001)

- A) Analisi e commento del testo
- B) Redazione di saggio breve / articolo di giornale
- C) Tema di argomento storico
- D) Tema di ordine generale

Indicatori	Descrittori	Punti (max15)			
Adeguatezza.	Aderenza alla consegna Pertinenza all'argomento proposto Efficacia complessiva del Testo Tipologia A e B aderenza alle convenzioni della tipologia scelta(tipo testuale, scopo, destinatario,destinazione editoriale, titolo, misura.	1,5	2,00	2,50	3,00
Caratteristiche del contenuto.	Ampiezza della trattazione, padronanza dell'argomento, in funzione anche dei documenti e dei materiali forniti: Tipologia A : comprensione del testo proposto Tipologia B : comprensione dei materiali forniti e loro utilizzo coerente ed efficace Tipologie C e D : coerente esposizione delle conoscenze in proprio possesso, capacità di contestualizzazione	1,5	2,00	2,50	3,00
Capacità critiche e di argomentazione.	Pertinenza ed originalità degli elementi informativi, delle idee e delle interpretazioni Rielaborazione critica dei contenuti Argomentazione a supporto delle tesi espresse. Sviluppo critico	1,5	2,00	2,50	3,00
Organizzazione del testo, lessico, stile.	Articolazione chiara ed ordinata del testo. Equilibrio tra le parti. Coerenza (mancanza di contraddizioni e ripetizioni) Proprietà e ricchezza lessicale. Uso di un registro adeguato alla tipologia scelta	1,5	2,00	2,50	3,00
Proprietà ortografica e morfosintattica.	Correttezza ortografica Uso corretto dei connettivi Correttezza morfosintattica Punteggiatura	1,5	2,00	2,50	3,00
		Totale			

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

INFORMATICA

Cognome e Nome:

Data:

PRIMA PARTE	Obiettivi verificati	Punti	Punti assegnati
Analisi del problema	Tutti gli aspetti sono sviluppati e approfonditi in modo chiaro con precisione di termini	1,5	
	Quasi tutti gli aspetti sono esaminati e trattati in modo sufficientemente corretto	1	
	L'analisi e la trattazione, pur incomplete, sono apprezzabili	0,5	
Schema E/R	I contenuti sono strutturati e sviluppati in ogni loro parte	4,5	
	I contenuti sono strutturati in modo semplice e coerente	4	
	La strutturazione è mediocre e non pienamente coerente	3,5-3	
	La strutturazione non è sempre coerente	2,5-2	
	La strutturazione presenta gravi incoerenze/errori	1,0	
	La strutturazione è del tutto incoerente o nulla	0,5	
Modello logico relazionale con creazione tabelle	Adeguito al progetto, ben sviluppato e corretto	2,5	
	Adeguito al progetto, semplice nello sviluppo, con qualche imprecisione	2	
	Presenta alcune incoerenze, non del tutto corretto	1,0	
	Presenta gravi incoerenze, non corretto o assente	0,5	
Query e codifica in un linguaggio per il web	Adeguito al progetto, ben sviluppato e corretto	3,5	
	Adeguito al progetto, semplice nello sviluppo, con qualche imprecisione	3-2,5	
	Presenta alcune incoerenze, non del tutto corretto	1,5	
	Presenta gravi incoerenze, non corretto o assente	0,5	
SECONDA PARTE	Obiettivi verificati	Punti	Punti assegnati
Quesito 1	Soddisfa pienamente le richieste	1,5	
	Soddisfa le richieste in maniera semplicistica o incompleta o in modo poco chiaro	1	
	Risposta mancante	0	

Quesito 2	Soddisfa pienamente le richieste	1,5	
	Soddisfa le richieste in maniera semplicistica o incompleta o in modo poco chiaro	1	
	Risposta mancante	0	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA TERZA PROVA SCRITTA.

Discipline:

CANDIDATO

Obiettivi	Livelli	Punteggio in quindicesimi	Risultato
CONOSCENZE: Conoscenza degli argomenti richiesti	Conoscenza solo di pochi aspetti degli argomenti richiesti	1	
	Conoscenza frammentaria	2	
	Conoscenza superficiale	3	
	Conoscenza degli aspetti teorici essenziali	4	
	Conoscenza completa	5	
	Conoscenza completa e approfondita	6	
COMPETENZE Rispetto dei vincoli della traccia e correttezza dell'applicazione. Chiarezza nell'illustrazione e motivazione delle procedure.	Applicazione errata delle conoscenze	1	
	Applicazione incerta delle conoscenze	2	
	Applicazione solo parziale delle conoscenze	3	
	Applicazione sufficientemente corretta delle conoscenze , rispetto ai vincoli della traccia	4	
	Applicazione corretta e chiara delle conoscenze	5	
	Sa adeguatamente individuare la problematica e propone soluzioni originali e ottimali	6	
ABILITÀ Capacità elaborativa, di analisi del problema e di correlazione	Individua alcuni elementi essenziali	1	
	Individua gli elementi essenziali e sintetizza con sufficiente coerenza	2	
	Individua e correla tutti i dati e sintetizza le conoscenze in modo originale	3	

PUNTEGGIO TOTALE.....

6. SCHEDA PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Obiettivi	Materie	Strumenti - Argomenti	Livello di prestazione	Punti
Capacità di discussione		<ul style="list-style-type: none"> • tesina • area di progetto • prodotto multimediale • argomento proposto dal candidato • altro 	<ul style="list-style-type: none"> • elevata • media • superficiale 	6
Significatività, grado di conoscenza e livello di approfondimento			<ul style="list-style-type: none"> • argomento originale o significativo • abbastanza interessante • banale 	
Padronanza della lingua e comunicazione			<ul style="list-style-type: none"> • articolata, sicura, fluida, vivace • convincente solo a tratti 	
Conoscenza degli argomenti			<ul style="list-style-type: none"> • elevata • media • superficiale 	10
Competenza e padronanza della lingua			<ul style="list-style-type: none"> • riflette, sintetizza, esprime valutazioni • solo a tratti • non sa analizzare 	
Capacità di collegamento, di discussione e approfondimento			<ul style="list-style-type: none"> • aderente, efficace, pertinente • solo a tratti 	
Conoscenza degli argomenti			<ul style="list-style-type: none"> • elevata • media • superficiale 	12
Applicazione, competenza e Padronanza dei linguaggi			<ul style="list-style-type: none"> • riflette, sintetizza, esprime • valutazioni • solo a tratti • non sa analizzare 	
Capacità di collegamento, di discussione e approfondimento			<ul style="list-style-type: none"> • aderente, efficace, pertinente • solo a tratti 	

1ª prova		Italiano	<ul style="list-style-type: none"> • consapevole, convincente, esaustiva • incerta, parziale, nulla 	2
2ª prova		2ª prova	<ul style="list-style-type: none"> • consapevole, convincente, esaustiva • incerta, parziale, nulla 	
3ª prova		Prova pluridisciplinare	<ul style="list-style-type: none"> • consapevole, convincente, esaustiva • incerta, parziale, nulla 	

7. Allegati

- Simulazione prima prova
- Simulazione seconda prova
- Simulazioni terza prova
- Griglie di valutazione

I DOCENTI DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5 A INFORMATICA

prof. CAVALLERO Luciano	<i>Religione cattolica/Attività alternative</i>	
prof.ssa BENEDETTO Flavia	<i>Lingua e Letteratura italiana. Storia</i>	
Prof. BORGOGNO Claudio	<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. ARUSA Giovanni	<i>Scienze motorie e sportive</i>	
prof. MAGGIORE Giampaolo	<i>Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni laboratorio. Gestione. Progetto/Organizzazione d'Impresa.</i>	
prof. MORANO Pier Antonino	<i>Informatica</i>	
prof.ssa BERARDO Maria Grazia	<i>Matematica</i>	
prof. GIORDANO Andrea	<i>Informatica laboratorio. Sistemi e Reti laboratorio.</i>	

I Rappresentanti di classe degli alunni

BAUDINO Matteo _____

ZAMBELLONI Stefano _____

Fossano, 15/05/2017